

# Boortmeerbeek - Bieststraat

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem

**Sofie Scheltjens, Maarten Bracke, Mark Willems, Johan Dils &  
Bart Vanmontfort**





# Inhoud

<b>Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Context</b> .....	<b>6</b>
1.1 <i>Landschappelijke context</i> .....	6
1.2 <i>Historische en archeologische context</i> .....	8
1.2.1 Historische kaarten.....	8
1.2.2 Vondstmeldingen.....	11
1.2.3 Archeologisch onderzoek .....	12
<b>2 Onderzoeksmethode</b> .....	<b>13</b>
2.1 <i>Vraagstelling</i> .....	13
2.2 <i>Booronderzoek</i> .....	13
2.3 <i>Metaaldetectie</i> .....	15
2.4 <i>Proefsleuven</i> .....	20
<b>3 Resultaten</b> .....	<b>22</b>
3.1 <i>Landschappelijk booronderzoek</i> .....	22
3.2 <i>Proefsleuven en metaaldetectie</i> .....	25
3.2.1 Sporen en structuren.....	25
3.2.2 Vondsten .....	29
<b>4 Discussie en advies</b> .....	<b>53</b>
<b>5 Bibliografie</b> .....	<b>55</b>
<b>Bijlage 1. Grondplan met spoornummers</b> .....	<b>56</b>
<b>Bijlage 2. Grondplan met sporen</b> .....	<b>57</b>
<b>Bijlage 3. Grondplan met aanduiding proefsleuven</b> .....	<b>58</b>
<b>Bijlage 4. Resultaten metaaldetectie ingedeeld in niveaus</b> .....	<b>59</b>
<b>Bijlage 5. Locatie loden kogels uit de metaaldetectie</b> .....	<b>60</b>
<b>Bijlage 6. Grondplan met aanduiding laat- en postmiddeleeuwse sporen</b> .....	<b>61</b>
<b>Bijlage 7. Grondplan met aanduiding van sporen uit de nieuwe tijd</b> .....	<b>62</b>
<b>Bijlage 8. Projectie van het grondplan op de Ferrariskaart</b> .....	<b>63</b>
<b>Bijlage 9. Projectie van het grondplan op de kaart van Popp</b> .....	<b>64</b>
<b>Bijlage 10. Projectie van het grondplan op de kaart van Vandermaelen</b> .....	<b>65</b>
<b>Bijlage 11. Projectie van het grondplan op het verkavelingsplan</b> .....	<b>66</b>
<b>Bijlage 12. Beschrijving boringen</b> .....	<b>67</b>
<b>Bijlage 13. Sporenlijst</b> .....	<b>69</b>
<b>Bijlage 14. Vondstenlijst</b> .....	<b>70</b>
<b>Bijlage 15. Tekeningenlijst</b> .....	<b>71</b>
<b>Bijlage 16. Fotolijst</b> .....	<b>72</b>
<b>Bijlage 17. Afkortingenlijst</b> .....	<b>73</b>

Prospectie met ingreep in de bodem  Vergunningsnummer: 2013/421  Naam aanvrager: Sofie Scheltjens  Naam site: Boortmeerbeek, Bieststraat	
<b>Colofon</b>	
EPA Rapport 42	Eindversie mei 2014
D2014/1669/5	
Auteurs	Sofie Scheltjens, Maarten Bracke, Mark Willems, Johan Dils & Bart Vanmontfort
Locatie	Boortmeerbeek
Kadasterperceel nrs	Afdeling 2, Sectie A, Percelen 522H, 523E, 523F, 523K, 524B, 631H
Opdrachtgever	H & A nv Lisdoddeweg 8 3191 Hever
Uitvoerder	Eenheid Prehistorische Archeologie, KU Leuven Monument Vandekerckhove (onderaannemer)
Projectleiding	Bart Vanmontfort
Dagelijkse leiding	Maarten Bracke, Mark Willems, Sofie Scheltjens
Opslag Archief	Eenheid Prehistorische Archeologie, KU Leuven

© Eenheid Prehistorische Archeologie

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## Inleiding

In het kader van een verkaveling voor woningbouw aan de Bieststraat in Boortmeerbeek is in opdracht van H&A Invest een prospectie uitgevoerd. Het doel van deze prospectie betreft de registratie van de bewaring van de bodem en de archeologische resten, die door de geplande bouwwerken zouden verstoord worden. De prospectie bestaat achtereenvolgens uit een landschappelijk booronderzoek, al dan niet gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of proefputtenonderzoek, een metaaldetectie screening van het terrein en een prospectie door middel van proefsleuven.

Het projectgebied is gelegen ten zuiden van het centrum van Hever en ten noordwesten en westen van het centrum van Boortmeerbeek. Op basis van eerdere archeologische en historische observaties, is de kans op het aantreffen van archeologische sporen vanaf de steentijd tot de nieuwe tijd er hoog.

Dit rapport is het resultaat van de samenwerking tussen de cel 'preventief archeologisch onderzoek' van de KU Leuven en het archeologisch team van Monument Vandekerckhove dat als onderaannemer optrad. Achtereenvolgens wordt de context van het projectgebied toegelicht, de toegepaste methodes bij het veldwerk overlopen en de resultaten van de prospectie weergegeven. Het rapport wordt afgesloten met een discussie van de resultaten, het beantwoorden van de onderzoeksvragen en een kort advies met betrekking tot de verdere archeologische opvolging van de verkavelingwerkzaamheden.

# 1 Context

## 1.1 Landschappelijke context

Het onderzoeksgebied ligt vlak langs de Bieststraat te Hever, en maakt deel uit van de (oostelijke uitloper van de) archeoregio 'zandstreek' tussen zandleem- en leemstreek en Kempen. Hydrografisch behoort het projectgebied tot het Dijlebekken. Het is gesitueerd in een betrekkelijk vlak gebied op de rand van de oostelijke uitloper van de Vlaamse vallei tussen de tot +50 m TAW hoge Subquesta van Heist-op-den-Berg in het noorden en de tot +33 m TAW hoge glacijs van Okkerzeel in het zuiden (Bogemans 1996).

Het prequartaire substraat bevindt zich op c. 0 m TAW, d.i. c. 10 m onder maaiveld in het projectgebied. Het bestaat uit donkere, groengrijze, siltige tot zandhoudende klei met glauconietrijke en fosielhoudende horizonten, behorende tot de Klei van Asse (Lid van Asse en lid van Urssel) (Tertiair Geologische kaart, kaartblad 24 Aarschot).

De quartaire sequentie bovenop het substraat bestaat uit laatpleistocene afzettingen. Onderaan bevinden zich laatpleistocene fluviale afzettingen van de Formatie van Zemst. Dit zijn vlechtende rivierafzettingen, zeer fijn tot grof zandig met mogelijke aanwezigheid van grind in het basisdeel. Boven deze afzettingen ligt een maximaal 5 m dik pakket eolische zanden tot zandlemen behorende tot de Formatie van Gent. Bovenaan zijn deze zanden homogeen, naar onderen vertonen ze mogelijk een alternatie van zand- en leemlagen. Afdekkende holocene en/of tardiglaciale afzettingen zijn afwezig. Op de quartairgeologische kaart is deze sequentie gekarteerd als profieltype 12 (Bogemans 2007).

Op de bodemkaart is het noordelijke deel van het projectgebied ingekleurd als bebouwde zone. Het zuidelijk deel is gekarteerd als matig droge tot matige natte, lemige tot licht lemige zandbodems met een diepe antropogene humushorizont (bodemseries Scm en Sdm; Figuur 1). Dit zijn plaggengronden. Bodemseries in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied omvatten eveneens Podzol bodems op matig natte lemig zand of zandleemgronden (profielontwikkeling g; Figuur 1).



Figuur 1. Het onderzoeksgebied op de bodemkaart van België (© AGIV).

## 1.2 Historische en archeologische context

In onderstaand hoofdstuk worden de beschikbare historische en archeologische bronnen overlopen die ons toelaten om de verwachtingen ten aanzien van het projectgebied te bepalen en in een volgende fase het kader vormen waarbinnen de resultaten van het veldwerk dienen te worden geïnterpreteerd.

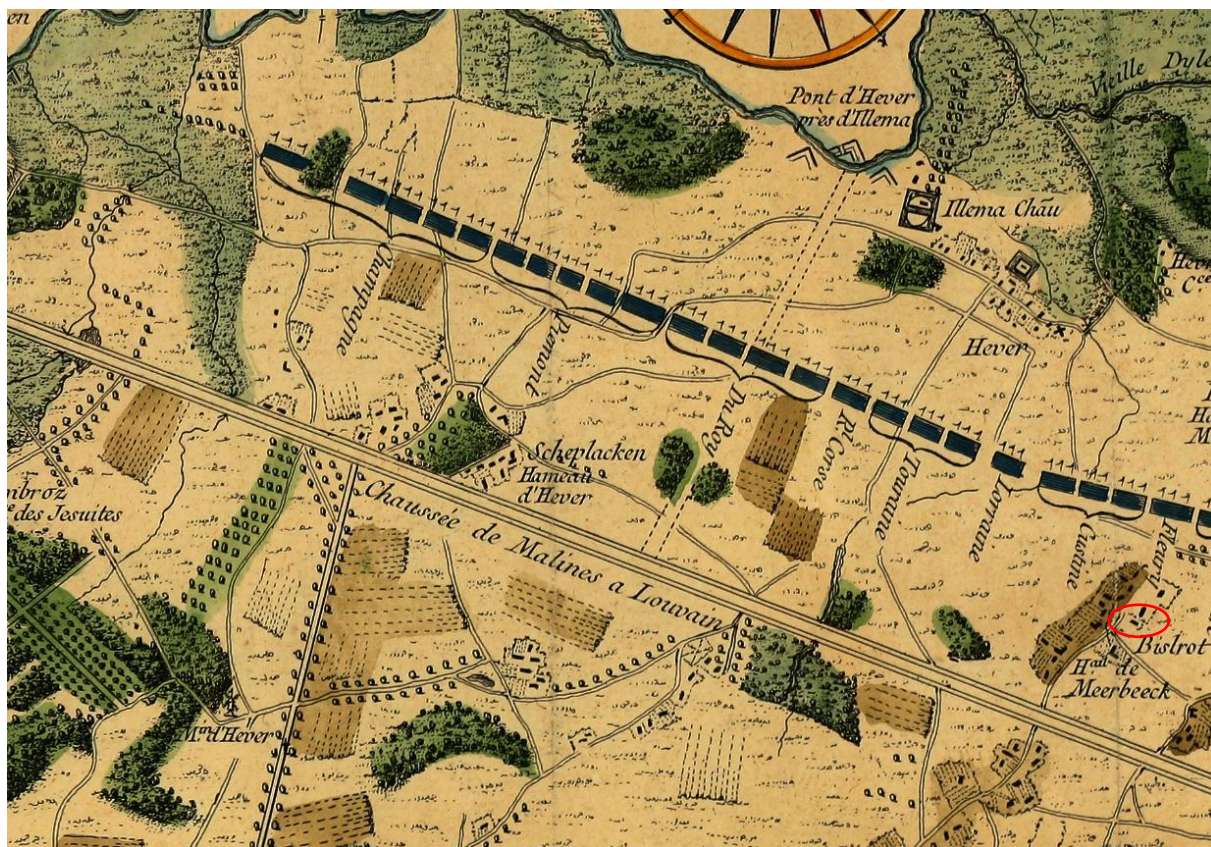
### 1.2.1 Historische kaarten

In de strijd om opvolging van de Oostenrijkse troon tussen Oostenrijk, gesteund door Engeland en Republiek der Nederlanden, en Frankrijk, gesteund door Spanje, Beieren en Pruisen, hebben de Zuidelijke Nederlanden niet alleen geleden onder veldslagen en belegeringen maar ook onder inkwartieringen van soldaten (Peeters 2010: 141-145). Van oktober 1746 tot juli 1747 zijn in Mechelen en in omliggende dorpen soldaten in Franse dienst verzameld en gelegerd in voorbereiding van de doortocht naar Bergen-op-Zoom: “le 15 d’Avril le Maréchal de Saxe établit le cantonnement de son Armée sur la gauche de la Dyle, depuis Louvain jusques à Malines. (...) Ce Général avoit fait d’ailleurs toutes les autres dispositions nécessaires pour entretenir la communication de l’Escaut, protéger la navigation de la Ruppel et assurer le pont de Wallem. Les Alliés avoient changés leur position le 10 Juin, étoient venus occuper le camp de Gravenwesel, appuyés de Bruxschoten à Sandhoven. Leurs troupes legeres avoient étendues aussi-tôt leurs courses jusqu’au Pont de Wallem, où l’on envoyoit de Malines de fréquens partis pour les repousser” (De Sahuguet d’Espagnac 1748, vol. IV: 5-18).

Op 21 juni 1747 wordt door Maurice van Saksen, maarschalk van Lodewijk XV, bevel gegeven “à toutes ses troupes d’infanterie de sortir de leurs quartiers de cantonnement et de marcher immédiatement à Wakesel sur la Dyle. Ce corps se trouva le 28 campé en front de bandiere, ayant sa gauche à Malines, où étoit le quartier général, et sa droite au moulin de Rosselaër. A ce mouvement on ne douta plus de la prochaine arrivée du Roy à son Armée. En effet S. M. partit le 29, mais avant ce depart le Roy justifiant son titre (...)” (De Sahuguet d’Espagnac 1748, vol. IV: 18). Na ontruiming van het fort van Walem en ontmantelen van de kampementen langs de Dijle trekken de troepen verder onder leiding van Maurice van Saksen in de richting van Bergen-op-Zoom en Maastricht (Peeters 2010: 145-146).

In opdracht van maarschalk Maurice van Saksen werd een militaire kaart gemaakt van de streek tussen Mechelen en Leuven door De Sahuguet d’Espagnac in 1748 met opschrift “Gauche/droite du Camp de Malines, pris par l’Infanterie de l’Armée du Roi, le 28 May 1747, lorsque l’Armée des Alliés vint camper entre deux Nèthes, sa droite à Liers, sa gauche à l’hauteur d’Yteghem. Pour servir à l’Histoire du Maréchal Comte de Saxe” (Figuur 2). Deze kaart toont aan dat nabij het onderzoeksgebied aan de Bieststraat de Franse troepen gelegerd zijn tussen Hever en de steenweg van Mechelen naar Leuven. Ter hoogte van het onderzoeksgebied langs *Bistrot* zijn enige gebouwen en een begrensd erf afgebeeld, die tot het gehucht *Meerbeek* behoren. In tegenstelling tot de kaart van Ferraris (zie verder), is de overzijde van deze straat dicht bebouwd.





**Figuur 2. Situering van het projectgebied op de militaire kaart van De Sahuguet d'Espagne (1748) (Peeters 2010: 146).**

De bewoning langs de Bieststraat wordt op de kaart van Ferraris (1771-1778, Figuur 3) gekenmerkt door alleenstaande boerderijen met parochienummer, gelegen langs een door hagen begrensde, onverharde weg. Deze weg leidt zuidwaarts naar het omgrachte *Chateau de Gottendys* en *Chateau de Schiplacken* of het huidige Kasteel van Schiplaken, waarvan de dienstgebouwen teruggaan tot de eerste helft van de 18<sup>de</sup> eeuw (Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed: ID 41003), en noordwaarts naar het dorp *Hever* met akkers en moerassige weilanden. Ten zuiden van deze weg bevindt zich de grens tussen de heerlijkheid Mechelen en het hertogdom Brabant, waarlangs verscheidene sites met walgracht zijn ingeplant.

Een onverharde weg met hagen loopt vanaf de Bieststraat naar het centrum van *Bortmeerbeke*, dat door de *Meulbeek* wordt doorkruist. Het landschap ten noorden tot aan de Dijle wordt door weilanden en moeras ingenomen en ten westen door kleinschalige akkers, weilanden, heide en omgrachte complexen, zoals *Chateau de Hoylaeck*, *Chateau de Schoovenberg* en *Chateau de Meerbeke* nabij het centrum. Ten zuiden van *Bortmeerbeke* doorkruisen onverharde wegen een landschap van akkers en bosaanplantingen, die talrijke boerenbedrijven met parochienummer en moestuinen met elkaar verbinden.





**Figuur 3. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris**  
(<http://www.geopunt.be/kaart>).

De bewoning van *Bortmeerbeke* wordt gekenmerkt door een dichte bebouwing rond de kerk met begraafplaats en langs de noordelijke invalsweg. Ten noorden van de kerk bevindt zich een site met walgracht, het Hof te Ghoye (Centrale Archeologische Inventaris/CAI nr. 828, zie ook Figuur 6), langs de weg naar *Rymenam* en ten westen van het centrum en de overzijde van de *Meulbeeck* een omgracht complex, het Kasteel van Oudenhoven (CAI 1347), van gebouwen en aanplantingen, dat omgeven is door moestuinen en vijvers. De inplanting van de bewoning rond de kerk en de nabij gelegen sites met walgracht enerzijds en het landschap met kleinschalige akkers anderzijds doen vermoeden dat de dorpsstructuur teruggaat tot de vroege of volle middeleeuwen. De omgrachte complexen kunnen in verband gebracht worden met de grens tussen de heerlijkheid Mechelen en het hertogdom Brabant, maar vermoedelijk is aan het Kasteel van Oudenhove een motte voorafgegaan.



**Figuur 4. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen**  
(<http://www.geopunt.be/kaart>).





**Figuur 5. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp**  
(<http://www.geopunt.be/kaart>).

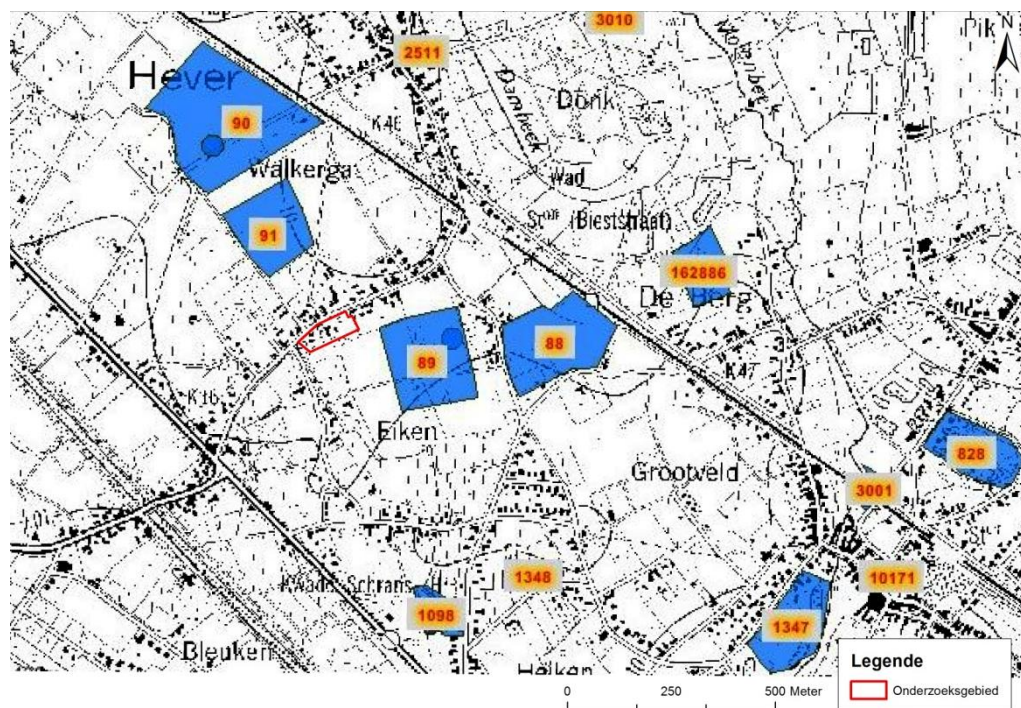
Op de kaarten van Vandermaelen (1846-1854) en van Popp (1842-1879) vormt de bewoning langs deze weg het gehucht *Biest Straet*, dat omgeven is door akkerland. Ter hoogte van het projectgebied is een voetweg of onverharde weg afgebeeld, die via de *Biest Straet* naar de *Heykens Straet* loopt en gehuchten *Biest Straet* en *Heyken* met elkaar verbindt. Aan weerszijden van deze weg bevinden zich drie gebouwen met omliggende erven.

### 1.2.2 Vondstmeldingen

Aan de hand van verscheidene meldingen in de Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) wordt de bewoningsgeschiedenis van Boortmeerbeek hoofdzakelijk gesitueerd vanaf de late middeleeuwen. Verscheidene vondstmeldingen wijzen daarentegen eveneens op occupatie vanaf de steentijden tot en met de vroege middeleeuwen.

De vroegste aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid omvatten losse vondsten uit lithisch materiaal, die aangetroffen zijn tijdens veldprospecties. In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied heeft veldkartering door Johan Dils twee vindplaatsen opgeleverd. In 2005 en 2007 is aan de Kallebeekweg lithisch materiaal uit het neolithicum en uit de bronstijd aangetroffen (CAI 88). Ter hoogte van het Nonnenveld zijn van 1998 tot 2008 een vondstconcentratie van lithisch materiaal uit het laatmesolithicum en het neolithicum en enige verweerde munten uit de late middeleeuwen aan het licht gebracht (CAI 89 en 20027).

Ten noorden van het projectgebied is ter hoogte van Hever Veld geprospecteerd door Johan Dils en door Bart Wils in 2005 en 2013 (CAI 90 en 91). Hierbij zijn meer dan 270 artefacten uit vuursteen, een pijlpunt uit de bronstijd, twee glaskralen en een *fibula* uit de vroege middeleeuwen en elf oorden van Maria Theresia of Joseph II uit de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw aangetroffen. Daarnaast zijn ongeveer 1500 musketkogels en 25 geweerkelen aan het licht gebracht, die vermoedelijk wijzen op de aanwezigheid van een slagveld uit de 18<sup>de</sup> eeuw.



**Figuur 6. Situering van het projectgebied en overzicht van archeologische vindplaatsen (bron: CAI).**

Ten slotte zijn ten zuiden van het projectgebied drie vindplaatsen bekend in de omgeving van de Kwade Schranshoeve, een omgracht complex dat afgebeeld is op de kaarten van Ferraris, van Vandermaelen en van Popp. Nabij deze hoeve zijn omstreeks 1740 enkele urnen gevonden (CAI 1099) en in 1968 drie urnen met crematieresten, die gedateerd worden in de late bronstijd (CAI 20051). Aan de Heikestraat ter hoogte van het Schippersbos is in 2013 metaaldetectie uitgevoerd door Bart Wils, na afronding van het archeologisch onderzoek (zie verder). Hierbij zijn een metalen knoop uit de late 18<sup>de</sup> eeuw, een oord van Joseph II uit 1789 en een metalen knoop van het Belgisch leger uit Wereldoorlog I aangetroffen (CAI 163380).

### 1.2.3 Archeologisch onderzoek

In 2013 voerde Studiebureau Archeologie bvba een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit aan de Heikestraat. Behalve enkele sporen uit de late middeleeuwen, is een loopgravenstelsel uit Wereldoorlog I en/of II aan het licht gebracht (Van Liefferinge *et al.* in voorbereiding). Daarnaast zijn tijdens een vooronderzoek in 2013 door Studiebureau Archeologie bvba aan de Stationsstraat, gelegen ten noordwesten van het projectgebied, sporen van bewoning en begraving met een enclosure en twee crematiegraven uit de vroege en midden ijzertijd aangetroffen (Smeets & Vander Ginst 2013).

## **2 Onderzoeksmethode**

### **2.1 Vraagstelling**

Het archeologisch onderzoek is verricht volgens de Bijzondere Voorwaarden, opgesteld door Onroerend Erfgoed. Naar aanleiding van talrijke vondstmeldingen van lithisch materiaal alsook kogels en geweerkeien in de nabije omgeving van het projectgebied, heeft Onroerend Erfgoed een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd voorafgaand aan de werken. Hierbij worden de volgende onderzoeksvragen in acht genomen (overgenomen uit de Bijzondere Voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Boortmeerbeek, Bieststraat):

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij eventueel vervolgonderzoek?
- zijn er sporen aanwezig van een veldslag of militaire aanwezigheid (WOI, kampement van 1747 met daaraan gerelateerde structuren, zoals vuurplaatsen, latrines, afvalkuilen, veldovens, enz., concentraties binnen het strijdtoneel, massabegravingen, achtergelaten geschut, accidentele begravingen van soldaten of paarden, ...)?

### **2.2 Booronderzoek**

In afwijking op de bijzondere voorwaarden werd het booronderzoek als eerste fase uitgevoerd. Dit gebeurde in overleg en met de goedkeuring van de erfgoedconsulent. De landschappelijke boorcampagne werd uitgevoerd op 29 augustus 2013. Er werden in totaal 16 boringen uitgevoerd. Daarbij werden geen artefacten aangetroffen.

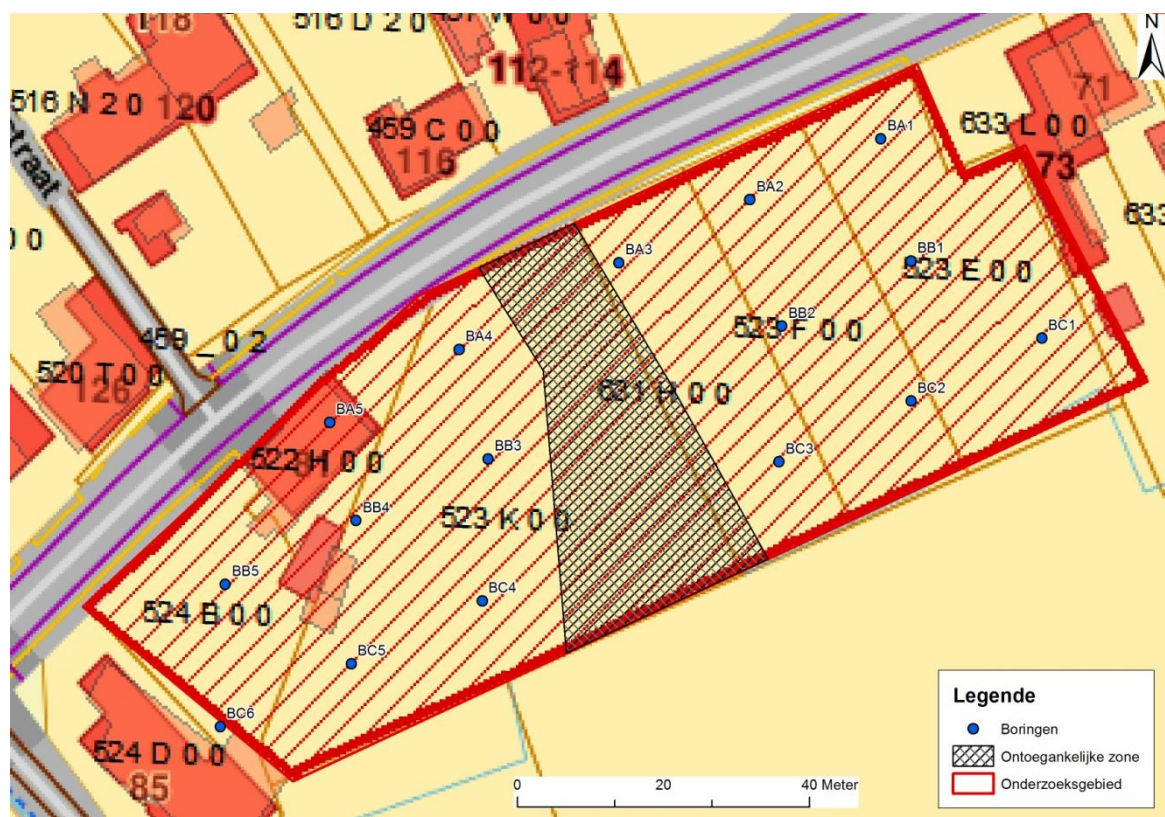
Het doel van het booronderzoek is een inzicht krijgen in de bodemopbouw van het gebied. Op basis van de resultaten dient te worden bepaald in hoeverre waardevolle sites uit de steentijd kunnen verwacht worden en door een eventuele verdere prospectie met archeologische boringen en/of proefputten dienen te worden getraceerd.

De boringen werden over het onderzoeksgebied verspreid in een verspringend driehoeksgrid van 20 meter (raaien elke 17 m met boringen op de raaien elke 20 m; Figuur 7). De locatie van de boringen werd ingemeten met een GNSS-systeem in RTK-kwaliteit door digitale correctie via Flepos.

De boringen werden uitgevoerd met een standaard edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen werden stratigrafisch uitgelegd, beschreven volgens de richtlijnen van Onroerend Erfgoed, gefotografeerd en doorzocht op eventuele archeologische indicatoren.



Centraal in het onderzoeksgebied was een 20 m brede strook niet toegankelijk voor het booronderzoek omwille van de begroeiing met distels (Figuur 8). Aan beide zijden ervan werden wel boringen uitgevoerd volgens de beschreven methode.



Figuur 7. Inplanting van de boringen in het onderzoeksgebied van Boortmeerbeek - Bieststraat (onderlaag het kadaster).



**Figuur 8. Zicht op het projectgebied met de centrale zone begroeid met de distels.**

### **2.3 Metaaldetectie**

Het metaaldetectie-onderzoek werd opgedeeld in een aantal fasen. Een eerste fase bestond uit een screening van het maaiveldniveau (niveau 1; 6000m<sup>2</sup>). Dit werd bemoeilijkt door het aanwezige gras en zorgde voor een ondieper bereik van de metaaldetector. Slechts een tweetal relevante vondsten werden in deze fase teruggevonden. De tweede fase bestond uit het weghalen van de graszoden op de locaties waar de sleuven werden aangelegd (niveau 2; 1380m<sup>2</sup>). De stroken hadden een breedte van 4 m (dubbele sleufbreedte). Nadien werd bij de aanleg van de sleuf het vlak stelselmatig verdiept tot op het archeologische vlak, waarbij elke verdieping gecontroleerd werd op metalen vondsten met de metaaldetector (niveau 3; 789m<sup>2</sup>). De vondsten werden individueel ingemeten met het GNSS systeem. In totaal werden bij de metaaldetectie 49 puntvondsten ingemeten. Puntvondst nummers 30 en 49 bevatten telkens twee metalen voorwerpen.



**Figuur 9. Sfeerbeeld van de metaaldetectie tijdens fase 1.**

De afgegraven teelaarde werd eveneens gecontroleerd op metalen voorwerpen en leverde één metalen vondst op (zandberg sleuf 1). De westelijke zone (c. 1200m<sup>2</sup>) kon niet onderzocht worden met de metaaldetector, wegens de hoge concentratie aan ijzer en ander metaalafval dat achtergebleven is na de afbraak van de woning. Ten slotte werden de sporen zelf gecontroleerd op metalen voorwerpen (fase 4). Dit leverde een metalen vondst op in een kuil (spoor 7) en in een greppel (spoor 24).





Figuur 10. Uitvoering van de metaaldetectie fase 2.



**Figuur 11. Uitvoering van de metaaldetectie fase 1 en 2 en van het inmeten van de vondsten met het GNSS systeem.**





Figuur 12. Uitvoering van metaaldetectie fase 3.



**Figuur 13. Zicht op het projectgebied na het open leggen van de proefsleuven.**

## **2.4 Proefsleuven**

Bij het proefsleuvenonderzoek werd het projectgebied onderzocht door middel van vijf proefsleuven en twee kijkvensters ter hoogte van de centrale zone. De door Onroerend Erfgoed opgelegde onderzoeksmethode voorzorg in de aanleg van parallelle proefsleuven met een interval van maximaal 15 m. Hierbij wordt minimaal 10% van het terrein opengelegd door proefsleuven en 2,5% door kijkvensters en/of dwarsseuven. Indien een plaggendek aanwezig is, worden de proefsleuven uitgegraven in meerdere fasen en vlakken in functie van slagveldarcheologie. Een niveau wordt aangelegd op de plaggenbodem en wordt vervolgens onderzocht door middel van metaaldetectie. Na registratie van vondsten en sporen wordt onder begeleiding van metaaldetectie verdiept tot onder het plaggendek.

In totaal is bij het onderzoek in Boortmeerbeek 789m<sup>2</sup> of 13% van het terrein vrijgelegd, waarvan 719m<sup>2</sup> met proefsleuven en 70m<sup>2</sup> met kijkvensters. Na het machinaal afgraven van de resten van het plaggendek zijn de sporen opgeschaafd met de schop, genummerd en gemarkeerd. De sporen zijn in het vlak digitaal gefotografeerd. Hetzelfde gebeurde met de bodemprofielen en het overzicht van de werkputten. De omvang van de werkputten, de sporen en de hoogtes van het vlak zijn ingemeten met een totaalstation. Vondsten of monsters die bij het schaven van het aangelegde vlak of de sporen zijn aangetroffen, zijn onmiddellijk verzameld en van een vondstenkaart voorzien.





**Figuur 14. Overzicht van sleuf 1 in westelijke richting.**

De coupes van de archeologische en natuurlijke sporen alsook de bodemprofielen zijn digitaal gefotografeerd. Profielen en coupes van archeologische sporen zijn vervolgens ingetekend en beschreven op watervaste polyesterfolie op schaal 1:20 en opgenomen in een sporenlijst. De archeologische vondsten en monsters, die tijdens het couperen of het leeghalen van de sporen zijn aangetroffen, zijn onmiddellijk verzameld en van een vondstenkaart voorzien.

## 3 Resultaten

### 3.1 Landschappelijk booronderzoek

De bodemopbouw van het terrein kan in drie zones verdeeld worden. In het oostelijk deel van het onderzoeksgebied worden boringen BA1, BA2, BA3, BB1, BB2, BC1, BC2 en BC3 gekenmerkt door een AC-profiel. Het betreft een opeenvolging van een zandig pakket, vaak sterk geoxideerd, nu en dan onderbroken door een kleiige lens (Figuur 15). Dit pakket ligt op het prequartaire substraat, dat bestaat uit glauconietrijk, vaak kleiig, blauwgroen zand. Het geheel wordt afgedekt door de bouwvoor die bestaat uit donkerbruin, humeus zand.



**Figuur 15. Boring BA1.**

Centraal in het gebied werd in boringen BC4 en BC5 een zeer dikke bouwvoor aangetroffen (Figuur 16). Het betreft over een donkerbruine tot zwarte, sterk humeuze laag, tot 140 cm onder het maaiveld. Eronder bevond zich een sterk gereduceerd zand pakket.



**Figuur 16. Boring BC5.**

Op het westelijk deel van het onderzoeksgebied werd onlangs een woning afgebroken. Hier was de ondergrond meestal ondoordringbaar wegens het recente puin dat hier aangetroffen werd. Waar de ondergrond doordringbaar was, kwam de puinlaag tot 125 cm onder het maaiveld voor (Figuur 17). Hieronder kwam een kleig, sterk gereduceerd zandpakket voor. Het betreft boringen BA4, BA5, BB3, BB4, BB5 en BC6.

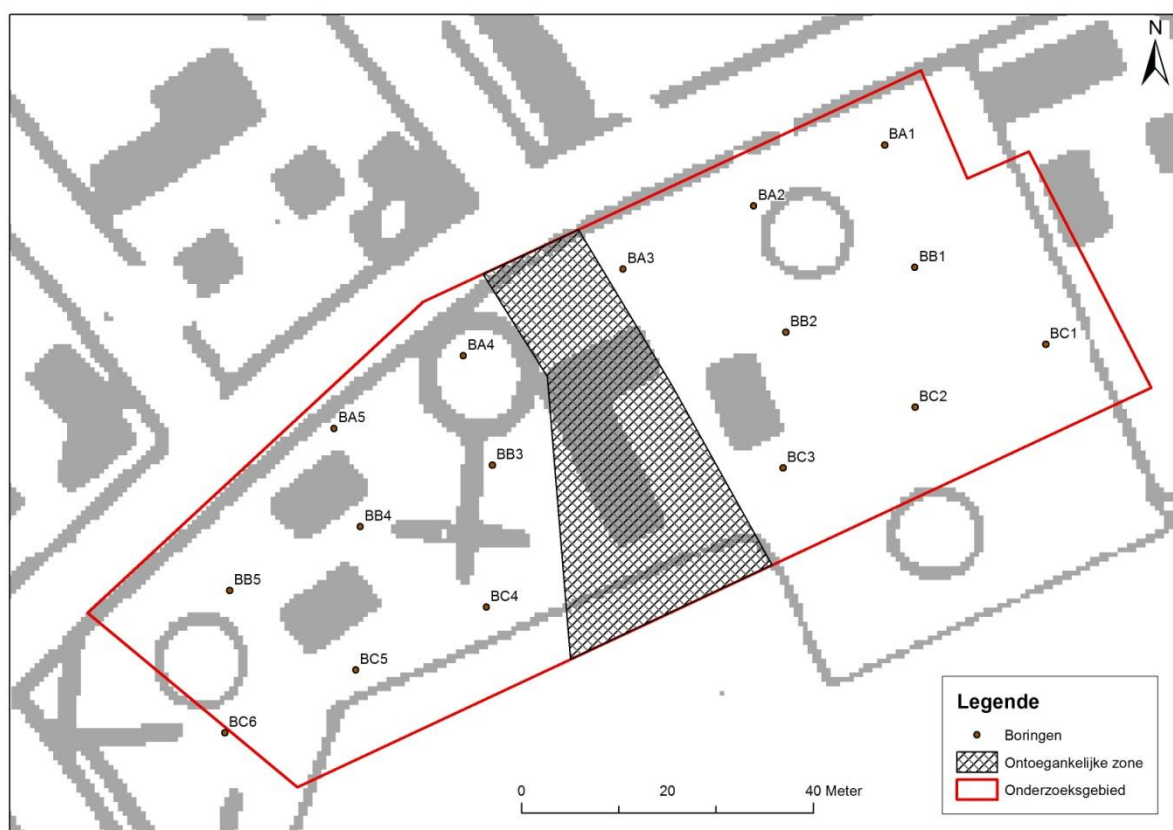




**Figuur 17. Boring BA5.**

Op de oude topografische kaart van België op schaal 1:10.000 (reeks 1972-1992, Figuur 18) is het symbool voor een kapel te zien. Een getuigenis van een buurtbewoner bevestigt de aanwezigheid van een kapel, in de jaren 1950 aangebouwd tegen de zijgevel van een hoeve. Zowel hoeve als kapel werden op basis van deze getuigenis ongeveer 20 jaar geleden afgebroken.

De resultaten van de landschappelijke boringen tonen aan dat een groot deel van het onderzoeksgebied ingenomen wordt door de resten van een recente afbraak. Er wordt verondersteld dat in deze zone de natuurlijke bodem sterk is verstoord en dat eventuele sites uit de steentijd er niet (goed) zullen zijn bewaard. De bodem in de rest van het onderzoeksgebied bestaat uit een AC-profiel of een opgehoogd plaggendek. Er kon evenmin een zone worden aangeduid met een goede bodembewaring, waar waardevolle sites uit de steentijd kunnen verwacht worden. Een vervolg in de vorm van archeologische boringen of proefputten werd dan ook niet geadviseerd.



**Figuur 18.** Inplanting van de boringen op een oude topografische kaart, met centraal in het onderzoeksgebied het symbool van een religieus gebouw.

## 3.2 Proefsleuven en metaaldetectie

### 3.2.1 Sporen en structuren

Tijdens de archeologische prospectie zijn in totaal 41 sporen aangetroffen. Het betreft voornamelijk paalkuilen en kuilen uit recente perioden en verstoringen van de afbraak van de voormalige boerderij. Daarnaast werden ook greppels uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd geobserveerd.

#### 3.2.1.1 Ruimtelijke spreiding en bewaring

De aangetroffen paalkuilen en kuilen bevinden zich verspreid over de werkputten, terwijl de greppels zich in de noordelijke en westelijke zone van het projectgebied concentreren. In het algemeen zijn de archeologische sporen goed bewaard en tekenen zich relatief scherp af in het vlak. Wegens de bruinigrijze tot donkerrijze vulling van de paalkuilen, kuilen en greppels, zijn deze structuren erg leesbaar ten opzichte van de zandbodem.

#### 3.2.1.2 Perioden en sites

Op basis van de stratigrafie, de vorm in het vlak en in coupe, de opvulling en de vondsten kan een onderscheid gemaakt worden van de sporen per periode.

#### 3.2.1.2.1 Late middeleeuwen en nieuwe tijd

De noordelijke en westelijke zones van het projectgebied worden doorkruist door verscheidene greppels met een noordoost-zuidwest of noordwest-zuidoost oriëntatie, waarvan de opvulling oversneden wordt door het plaggendek. Ter hoogte van proefsleuven 1 en 2 zijn drie noordwest-zuidoost gerichte greppelsegmenten (sporen 1, 4 en 16) aan het licht gebracht, die vermoedelijk deel uitmaken van een systeem voor afwatering of percellering. De opvulling wordt gekenmerkt door een vrij humeus pakket van donkergrijs, lemig zand, waaruit in totaal vijf potscherven uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd zijn verzameld.



**Figuur 19. Coupe van een greppelsegment (spoor 1).**

Daarnaast werd een greppelsysteem met een gebogen verloop geobserveerd, waarbij de noordoost-zuidwest georiënteerde greppels (sporen 28, 29 en 30) ter hoogte van de noordelijke zone afbuigen in zuidelijke richting ter hoogte van de centrale zone. Aan de hand van een kijkvenster is duidelijk geworden dat verschillende greppels (sporen 24, 25, 33 en 34) samenkomen en vermoedelijk verder lopen in zuidelijke richting (sporen 9 en 10). Hierbij zijn enerzijds onderbrekingen vastgesteld in het greppelsysteem, zoals bij greppel S25 en S30, en wordt anderzijds een greppel (S33) geflankeerd door een evenwijdig geplaatste rij van paalkuilen (S35 t.e.m. 42). Ter hoogte van de westelijke zone is eveneens een greppel (S22) aangetroffen, waarlangs enkele palen (S20 en 21) zijn ingegraven. Mogelijk behoort ook paalkuil S11 tot het systeem, gezien de nabije ligging ten opzichte van een greppelsegment (S10). De vulling van deze sporen doorsnijdt het plaggendek en wordt gekenmerkt door vrij humeuze, lichtgrijze tot grijze



pakketten van lemig zand, waaruit in totaal elf potscherven uit de nieuwe tijd zijn verzameld.



**Figuur 20. Overzicht van het greppelsysteem met paalkuilen ter hoogte van de centrale zone.**

#### 3.2.1.2.2 Recente perioden

Verspreid over het projectgebied zijn talrijke sporen en aangetroffen in de werkputten, die het plaggendeak doorsnijden. Het gaat om vier paalkuilen (sporen 5, 13, 14 en 15) met een vierkante of rechthoekige vorm, elf kuilen (sporen 2, 3, 6, 7, 17, 18, 19, 23, 26, 27 en 31) met een rechthoekige vorm, een uitbraakspoor (spoor 8) van een muur en bakstenen funderingen (spoor 12). Uit de heterogene opvulling van bruingrijs tot donkerbruin, lemig zand zijn weinig vondsten verzameld.



**Figuur 21. Kuil spoor 19 in vlak en profiel.**

Verschillende verstoringen kunnen gerelateerd worden aan de voormalige boerderij en zijn opgevuld met afval, waaronder aardewerk, bouwpuin, glas en resten van ijzeren afsluitingen. Vermoedelijk hebben de vastgestelde paalkuilen en kuilen deel uitgemaakt van landbouwactiviteiten op het erf en behoren de muurresten aan de kapel die er tussen de jaren 1950 en 1990 stond (zie hierboven).





**Figuur 22. Kuil spoor 7 en uitbraakspoor 8 in het vlak.**

### **3.2.2 Vondsten**

In het kader van de archeologische verwachting betreffende de mogelijke aanwezigheid van een slagveld uit de 18<sup>de</sup> eeuw zijn niet alleen de vondsten afkomstig van het vooronderzoek aan de Bieststraat bestudeerd, maar ook de vondsten die eerder aangetroffen zijn tijdens prospecties met een metaaldetector in Boortmeerbeek en omgeving (zie 1.2.2).

#### *3.2.2.1 Vondsten afkomstig van prospecties in Boortmeerbeek*

Sinds 1998 heeft Johan Dils, woonachtig in Muizen, regelmatig de akkers in de omgeving van Boortmeerbeek en Hever geprospecteerd en onderzocht door middel van een metaaldetector. Tijdens dit onderzoek heeft hij enkele honderden silexartefacten teruggevonden en ook een groot aantal postmiddeleeuwse vondsten die betrekking hebben op veldslagen in het verleden. Deel van de onderzoeksoopdracht was om vondstmateriaal van lokale amateurs te verzamelen en te beschrijven. Uit de CAI bleek dat totnogtoe enkel Johan Dils in de omgeving vondsten heeft aangemeld. Het vondstmateriaal kan onderverdeeld worden in twee hoofdcategorieën: vuursteen (geweerkeien) en metaal (knopen, dobbelstenen, insignes, enz.).

### 3.2.2.1.1 Vuursteen

Het vuursteenslot, dat werd uitgevonden rond 1610, bestaat uit een haan en een batterij gemonteerd op een slotplaat die werd ingewerkt in de lade. De haan wordt aangedreven door een krachtige veer aan de binnenkant van de slotplaat. De vuursteen wordt met behulp van een loden of lederen omslag stevig vastgeschroefd tussen de kaken van de haan. De batterij bestaat uit een pan en het zogenaamde staal, dat het verlengde vormde van het pandeksel, waarvan de hiel rust op een veer, gemonteerd op de buitenkant van de slotplaat. De schutter goot een lading fijn kruit in de pan en klapte daarna het pandeksel dicht, waardoor het staal verticaal tegenover de vuursteen kwam te staan. Bij het overhalen van de trekken sloeg de vuursteen tegen het staal, waardoor de pan openklapte en een regen van vonken de lading deed ontbranden. De lading in de pan was via een opening in de zijwand van de kamer (zundgat) verbonden met de hoofdloading, die samen met de kogel was aangebracht in de loop (Zeebroek *et al.* 2010).

In totaal werden 28 geweerkeien (Inv. nr. 1 t.e.m. 28) en een loden omslag (Inv. nr. 29) teruggevonden. De geweerkeien kunnen toegeschreven worden aan minstens twee productiecentra op basis van hun kleur en hun afwerking. Enerzijds is de productieplaats Meusnes<sup>1</sup> in Frankrijk vertegenwoordigd en anderzijds zijn een aantal geweerkeien uit de regio Henegouwen/Bergen (Mont Panisel, Nimy-Maisières, Ciply, ...) afkomstig (*ibid.*).

Veertien geweerkeien hebben een honingkleur en kunnen toegeschreven worden aan Meusnes (Inv. nr. 1 t.e.m. 14). Hier werd deze typische silexsoort gedolven. Deze geweerkeien kunnen opgesplitst worden in zes geweerkeien voor musketgeweren, vijf voor pistolen en drie geweerkeien kunnen voor beide gebruikt zijn. Deze indeling stoelt op de horizontale lengtes. In het geval van de geweerkeien voor musketten zijn deze 29 tot 33 mm groot en voor de pistolen 20,5 tot 24,5 mm. De drie overige meten tussen 26,5 en 28 mm. Vier geweerkeien (Inv. nr. 15 t.e.m. 18) kunnen mogelijk vervaardigd zijn in Meusnes, maar wijken qua silexkleur licht af. Vier geweerkeien kunnen op basis van hun grijze tot grijsgepikkelde kleur toegeschreven worden aan een productieplaats in de regio van Bergen (Inv. nr. 19 t.e.m. 21 en 25). Drie werden gemaakt voor pistolen met een lengte van 23,5 tot 26 mm en één voor een musket met een lengte van 32,5 mm. Drie andere geweerkeien komen mogelijk uit de regio Bergen (Inv. nr. 22 t.e.m. 24). Als laatste werden nog drie verbrande geweerkeien teruggevonden (Inv. nr. 26 t.e.m. 28). Door hun verbranding is de originele silexkleur niet meer herkenbaar. Op basis van hun grootte behoren twee toe aan een pistool en één aan een musket.

De geweerkeien werden allen volgens de Franse stijl vervaardigd met één of twee ribben. De hiel vertoont een afgeronde omtrek en is vanaf de bovenzijde geretoucheerd. De linker- en rechterboord zijn recht tot afgerond en werden vanaf de bovenzijde geretoucheerd. De snede is in de meeste gevallen recht en langs de onderzijde fijn geretoucheerd. Elf geweerkeien hebben één rib (39%), elf hebben twee ribben (39%), twee zijn onregelmatig (7%), twee hebben er geen (7%) en bij twee is het niet te zien (7%) door een breuk of door de loden omslag. De graad van gebruik is opgedeeld in vijf categorieën gaande van weinig tot niet (1) naar veel (5).

---

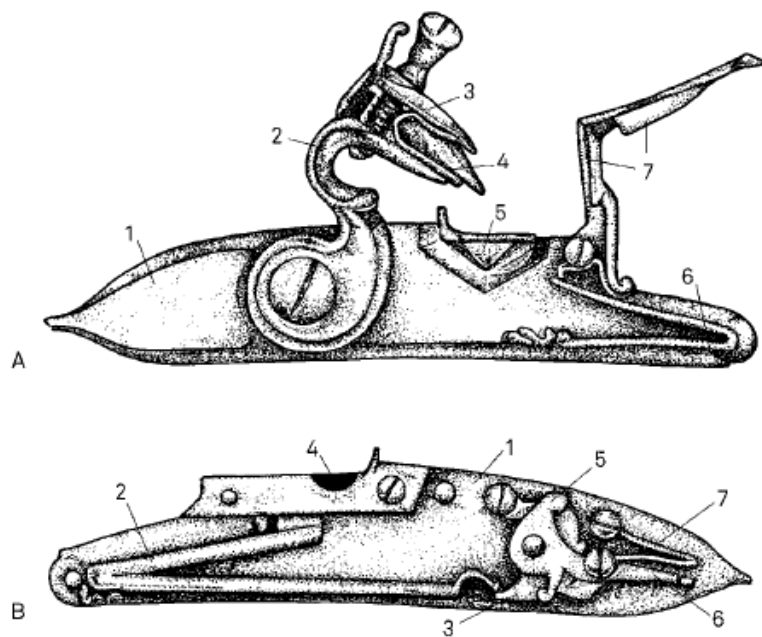
<sup>1</sup> Deze productieplaats wordt al vermeld sinds 1643. De honingkleurige silex wordt daar in mijngangen gedolven (Zeebroek *et al.* 2010).

Vijf geweerkeien werden niet tot weinig gebruikt (graad 1; 18%), één geweerkei werd weinig tot matig gebruikt (graad 2; 4%), zeven geweerkeien werden matig gebruikt (graad 3; 25%), zes geweerkeien werden matig tot veel gebruikt (graad 4; 21%) en zeven geweerkeien werden veelvuldig gebruikt (graad 5; 25%) waaronder één die wellicht dubbelzijdig werd gebruikt (Inv. nr. 26). Eén geweerkei (4%) heeft langs de snede een grote breuk waardoor de gebruiksgraad niet kan vastgesteld worden. Een geweerkei zou een levensduur hebben van een dertigtal schoten (Zeebroek *et al.* 2010), vermoedelijk overeenkomend met de gebruiksgraad 5, waarbij in de meeste gevallen de snede deels weg is geslagen. Dit dient enigszins genuanceerd te worden. Het kan goed zijn dat bij het eerste schot reeds een groot fragment van de geweerkei werd afgehaakt, waardoor deze niet langer bruikbaar was. Op basis van de gebruiksgraad van de 28 geweerkeien is duidelijk te zien dat de vindplaats ver gelegen is van een productiecentra, met geweerkeien die reeds in de strijd gebruikt werden (gemiddelde gebruiksgraad 3).

Vermoedelijk behoren alle geweerkeien toe aan de Franse troepen. Het is echter niet duidelijk tot welke veldslag. Enerzijds toont een kaart uit 28 mei 1747 aan dat Franse troepen een veldslag hebben uitgevoerd en tijdelijk kamp hebben gehouden in de omgeving van Boortmeerbeek en dit ten noorden parallel aan de verbindingsweg tussen Leuven en Mechelen. Anderzijds toont het vondstmateriaal van Johan Dils aan dat er ook sprake moet zijn van troepen uit Napoleontische tijd (1804-1815). Uit een overeenkomst betreffende een bestelling geplaatst te Meusnes in 1740 dienden de vuurstenen voor geweren aan bepaalde afmetingen te voldoen: lengte 34 tot 36 mm; breedte 31 tot 34 mm en dikte 9 tot 12 mm (Zeebroek *et al.* 2010). Geen enkele geweerkei die gevonden werd door Johan Dils beantwoordt aan deze afmetingen. Ofwel is deze standaardmaat zeven jaar nadien verandert ofwel behoren de geweerkeien niet tot geweren, maar eerder tot karabijnen en pistolen, ofwel zijn ze jonger te dateren in de Napoleontische tijd.

**Tabel 1. Geweerkeien teruggevonden door Johan Dils in Boortmeerbeek. Graad van gebruik: 0=weinig tot niet; 1= weinig; 2=weinig tot matig; 3=matig; 4=matig tot veel en 5=veel.**

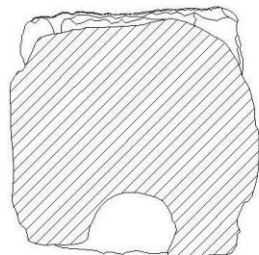
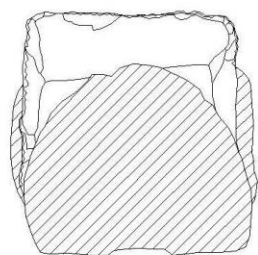
Nr.	Nationaliteit	Silexkleur	Datering	Productieplaats	Kenmerken	Geweertype	Graad van gebruik	L	B	D	Opmerking
								(mm)	(mm)	(mm)	
1	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	twee ribben	musket	1	33	29	7	
2	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	één rib	musket	5	32	25	7	
3	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	één rib	musket	1	29,5	27	6	
4	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	twee ribben	pistool/musket	2	27	21	6	
5	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	twee ribben	musket	1	29	25	5,5	
6	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	één rib	musket	1	29	24	10	
7	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	twee ribben	musket	5	30	22	10	
8	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	twee ribben	pistool/musket	4	26,5	19,5	9	
9	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	één rib	pistool/musket	3	28	19	5	
10	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	één rib	pistool	?	23	?	6	
11	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	één rib	pistool	4	24,5	18,5	6,5	
12	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	één rib	pistool	1	22	20,5	6,5	
13	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	één rib	pistool	3	20,5	19	4,5	
14	Frans	Honingkleur	18e-19e E	Meusnes (Fr)	?	pistool	1	21	19,5	5	Geweerkei in loden houder
15	Frans	Bruinig	18e-19e E	Meusnes (Fr)?	twee ribben	musket	5	minstens 30	21	8,5	Zijkant afgebroken; licht verbrand
16	Frans	Bruinig	18e-19e E	Meusnes (Fr)?	?	musket	5	27	minstens 18	9	Bovenzijde afgebroken
17	Frans	Bruinig	18e-19e E	Meusnes (Fr)?	één rib	musket	4	34	22	9	
18	Frans	Bruinig	18e-19e E	Meusnes (Fr)?	onregelmatig	musket	5	34,5	29	12	
19	Frans	Grijs-gespikkeld	18e-19e E	Henegouwen (B)	twee ribben	pistool	3	23,5	22	6	
20	Frans	Grijs-gespikkeld	18e-19e E	Henegouwen (B)	twee ribben	pistool	3	24	20	6	
21	Frans	Grijsgevekt	18e-19e E	Henegouwen (B)	geen	pistool	3	26	19,5	8,5	
22	Frans	Grijs	18e-19e E	Henegouwen (B)?	geen	pistool/musket	5	28	22	5	
23	Frans	Grijsbruin	18e-19e E	Henegouwen (B)?	één rib	pistool/musket	3	27,5	23	4,5	
24	Frans	Zwartgrijs	18e-19e E	Henegouwen (B)?	twee ribben	pistool	4	25,5	21	6	
25	Frans?	Witgrijs	18e-19e E	Henegouwen (B)	twee ribben	musket	4	32,5	26,5	10	Licht verbrand
26	Frans?	Witgrijs	18e-19e E	?	twee ribben	musket	5	33,5	29	9	Verbrand
27	Frans?	Witgrijs	18e-19e E	?	één rib	pistool	4	24	23	7,5	Verbrand
28	Frans?	Witgrijs	18e-19e E	?	onregelmatig	pistool	3	24	19	7	Verbrand
29	Frans?		18e-19e E			pistool		25	20	1	Loden houder



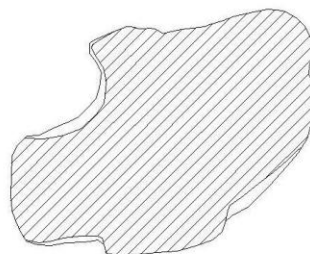
**FIG. 36** A: Buitenaanzicht van een vuursteenslot (tweede kwart 18de eeuw) met aanduiding van de onderdelen. 1: slotplaat, 2: haan, 3: bovenkaak, 4: vuursteen, 5: pan, 6: batterijveer, 7: batterijveer en staal. B: Binnenaanzicht van een vuursteenslot (tweede kwart 18de eeuw) met aanduiding van de onderdelen. 1: slotplaat, 2: hoofdveer, 3: tuimelaar, 4: pan, 5: tuimelaarsbrug, 6: trekkerlichter, 7: trekkerveer. A: External view of a flintlock (second quarter of the 18th century) with indication of the different components. 1: lockplate, 2: cock, 3: upper jaw, 4: flint, 5: pan, 6: steel spring, 7: steel spring and steel. B: Internal view of a flintlock (second quarter of the 18th century) with indication of the different components. 1: lockplate, 2: main spring, 3: tumbler, 4: pan, 5: bridle, 6: sear-lever, 7: sear-spring.

Figuur 23. Vuursteenslot (Zeebroek et al. 2010: 265).

14



29



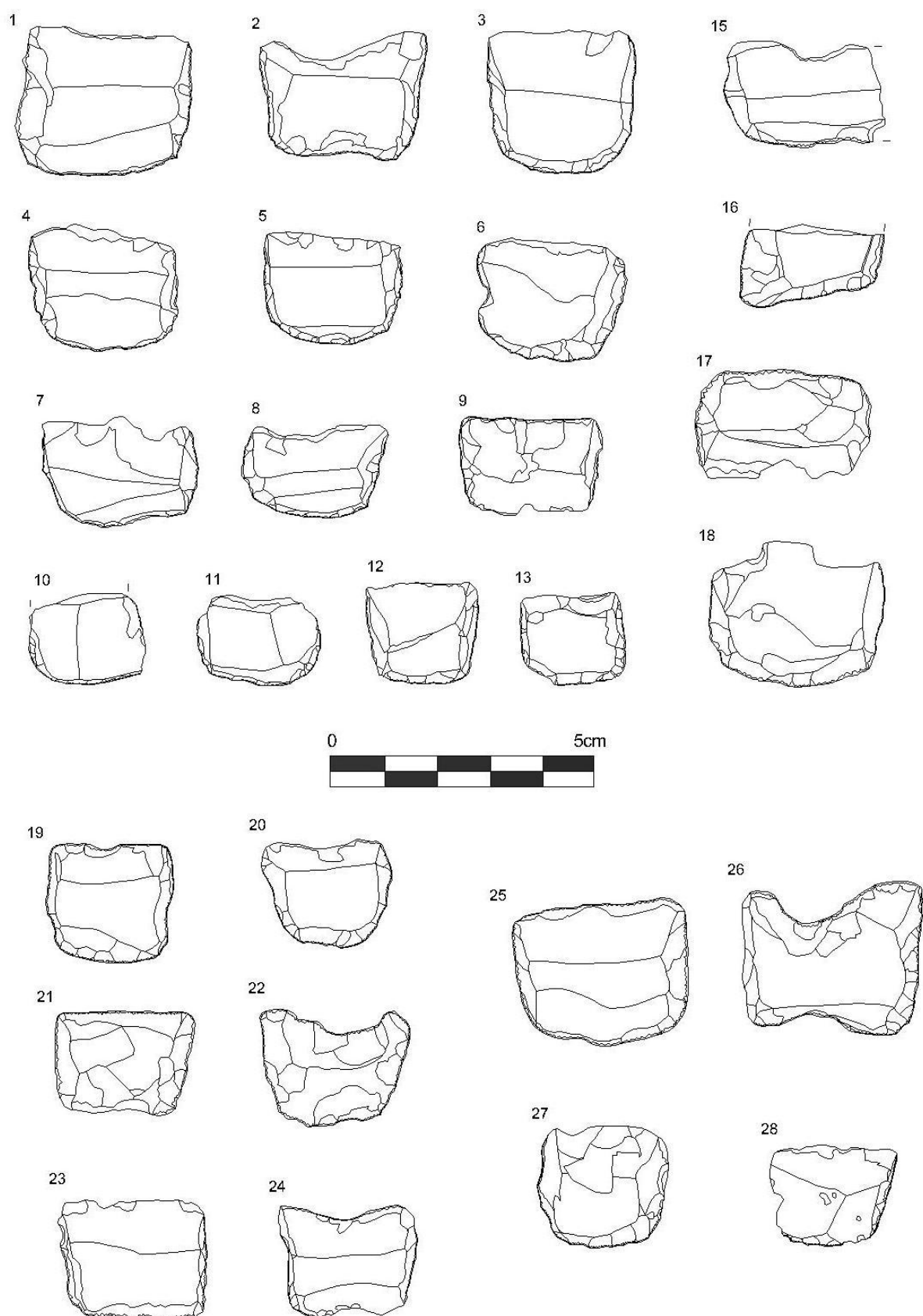
0

5cm



Figuur 24. Geweerkei uit Meusnes in loden omslag (nr. 14) en loden omslag (nr. 29).





**Figuur 25. Geweerkeien teruggevonden door Johan Dils in de omgeving van Boortmeerbeek (tekening: Maarten Bracke).**





Figuur 26. Geweerkeien teruggevonden door Johan Dils in de omgeving van Boortmeerbeek.

#### 3.2.2.1.2 Metaal

### 3.2.2.1.2.1 Knopen

In totaal werden 36 knopen gevonden die in de 18<sup>de</sup> een 19<sup>de</sup> eeuw kunnen gedateerd worden. Het overgrote deel bestaat uit onversierde platte knopen voorzien van een rond oogje (n=19; Figuur 27 linksonder). Ze variëren sterk in diameter van 13 tot 35 mm. Ze werden vervaardigd in messing (n=12), in verzilverd koper (n=3) of in zilver (n=4). Verder vertonen ze geen specifieke kenmerken waardoor ze uitsluitend kunnen gedateerd worden in 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw. Eén plat knoopje is voorzien van versiering met ronde bolletjes.

Zestien knopen kunnen met zekerheid gedateerd worden in de Napoleontische periode (1804-1815). Ze kunnen onderverdeeld worden in vier groepen. De eerste groep bestaat uit één platte ronde knoop voorzien aan de rand van een lijn die aan beide uiteinden bovenaan de knoop uitloopt in een golf (Figuur 27 onderaan rechts). Centraal bevindt zich een bolletje. Het oogje onderaan is voorzien van vier gaatjes. De knoop is 24mm in diameter en vervaardigd in messing. De knoop behoort toe aan de cavalerie *Officier de cuirassiers* ten tijde van Napoleon. De tweede groep bestaat uit twee platte ronde knopen met de beeltenis van een adelaar met bovenaan een kroon (Figuur 27 centraal rechts). Ze werden vervaardigd in messing. De ene knoop heeft een diameter van 17 mm, de andere van 25 mm. De knopen behoren toe aan het Napoleontische *Garde Imperiale*. De derde groep is de grootste met een totaal van 8 knopen (Figuur 27 linksboven). De knopen zijn vervaardigd in messing en hebben een diameter van 15,5 (n=1), 16 (n=4), 17 (n=2) en 24 mm (n=1). Op de knopen wordt het Franse vrijheidsteken gekroond met de Franse muts afgebeeld en rondom staat *République Française* geschreven. Dergelijke knopen zijn te dateren vanaf de Franse Revolutie in 1789 en werden gebruikt ten tijde van Napoleon. Als laatste groep gelden vijf licht bolle knopen waarop gekruiste kanonnen afgebeeld staan (Figuur 27 rechtsboven). De knopen zijn vervaardigd in messing en hebben een diameter van 17 (n=1), 18,5 (n=3) en 24,5 mm (n=1). Op één van de knopen staat op de onderzijde ‘\*SE(EofC)T\*Quality’. Ook deze behoren toe aan de Napoleontische grenadiers.

Tabel 2. Overzicht van de knopen.

Type	Oog	Diameter (mm)	Materiaal	Aantal	Datering	Kenmerk
Plat	rond	13	zilver	1	18e/19e E	
		13,5	messing	3	18e/19e E	
		13,5	zilver	1	18e/19e E	
		14,5	messing	1	18e/19e E	
		15	messing	1	18e/19e E	
		15	verzilverd	1	18e/19e E	
		16	messing	1	18e/19e E	
		18,5	zilver	1	18e/19e E	
		19,5	messing	1	18e/19e E	
		23	messing	1	18e/19e E	
		23	verzilverd	1	18e/19e E	
		24,5	verzilverd	1	18e/19e E	
		27,5	messing	1	18e/19e E	
		27,5	zilver	1	18e/19e E	
		31	messing	1	18e/19e E	
		32	messing	1	18e/19e E	
		36	messing	1	18e/19e E	Randversiering
Plat	rond; 4 gaatjes	24	messing	1	Napoleon	Cavalerie officier de cuirassiers l'an XII 1804
Plat	rond	17	messing	1	Napoleon	Gekroonde adelaar Garde Imperiale (1804-1815)
		25	messing	1	Napoleon	Gekroonde adelaar Garde Imperiale (1804-1815)
Plat	rond; 2 en 4 gaatjes	15,5	messing	1	Napoleon	Republique Française vrijheidsteken gekroond met Franse muts
		16	messing	4	Napoleon	Republique Française vrijheidsteken gekroond met Franse muts
		17	messing	2	Napoleon	Republique Française vrijheidsteken gekroond met Franse muts
		24	messing	1	Napoleon	Republique Française vrijheidsteken gekroond met Franse muts
Licht bol	rond	17	messing	1	Napoleon	Gekruiste kanonnen
		18,5	messing	3	Napoleon	Gekruiste kanonnen (keerzijde: *SE(EofC)T*Quality)
		24,5	messing	1	Napoleon	Gekruiste kanonnen
Plat	rond	18	messing	1	18e/19e E	Versierd met ronde bolletjes



**Figuur 27. Overzicht van de knopen.**

#### 3.2.2.1.2.2 *Insignes*

Twee insignes werden door Johan Dils teruggevonden in Hever en Boortmeerbeek. Het betreft enerzijds een zilveren insigne met een tweekoppige adelaar en anderzijds een koperen (halve) insigne bestaande uit twee gekruiste kanonnen. Het zilveren insigne meet 28 op 21,5 mm. De keerzijde is vlak en voorzien van afgebroken aanhechtingspunten. Het insigne met de gekruiste kanonnen is slechts half bewaard en was oorspronkelijk ongeveer 9 op 9 cm groot. De keerzijde van de kanonnen is hol en er



werden twee aanhechtingsoogjes voorzien. Beide insignes kunnen met enige zekerheid toegeschreven worden aan regimenten van Napoleon.



**Figuur 28. Insigne met gekruiste kanonnen (links) en insigne met tweekoppige adelaar (rechts).**

#### *3.2.2.1.2.3 Bewapeningselementen*

Twee vondsten behoren toe aan een geweer of hebben er iets mee te maken. Het gaat om de koperen beugel die onderaan de trekker hangt. Het onderdeel is versierd met een onduidelijk embleem. Het kan toebehoord hebben aan een musket of pistool. Het tweede voorwerp is een pompstokhouder van een musket.





Figuur 29. Koperen onderdeel van een musket of pistool aan het trekkergedeelte.



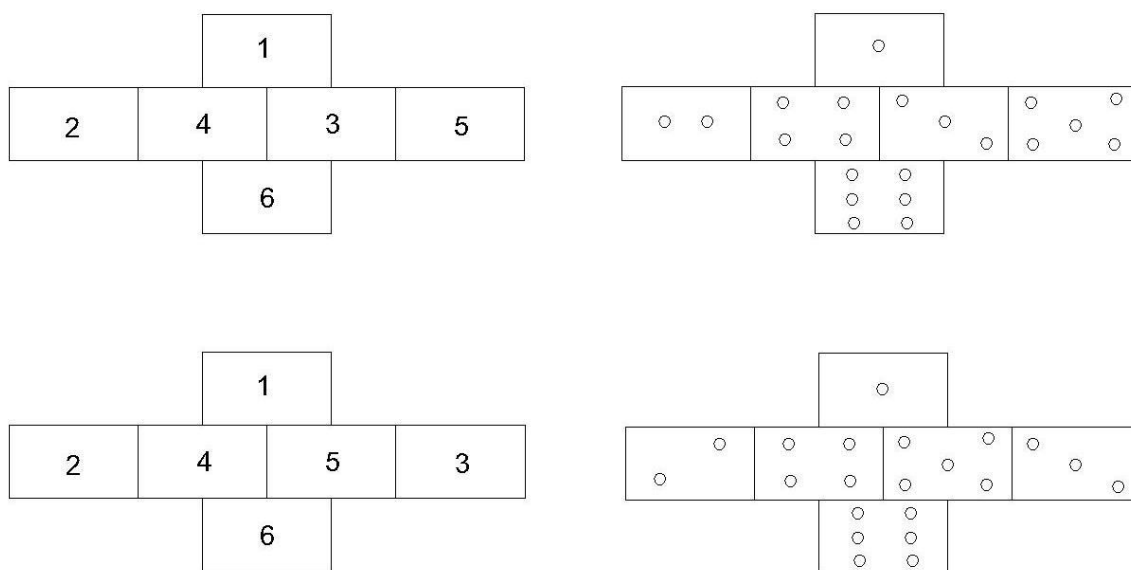
**Figuur 30. Pompstokhouder van een musket.**

#### 3.2.2.1.2.4 Dobbelstenen

Twee opmerkelijke vondsten zijn twee loden dobbelsteentjes die vervaardigd werden uit een musketkogel. De eerste dobbelsteen meet 9,5 op 10 mm en weegt 6,92 g. De ogenverdeling is:  $1/2\ 4\ 3\ 5/6$ . De tweede dobbelsteen meet 10,5 op 11,5 mm en weegt 10,12 g. De ogenverdeling is:  $1/2\ 4\ 5\ 3/6$ . Figuur 32 geeft de ogenverdeling weer van beide dobbelstenen. Tussen beide dobbelstenen zitten twee verschillen: de aanduiding van twee (horizontaal en schuin) en de positie van drie en vijf (vice versa). Normaal gezien is de som van de tegenoverliggende vlakken van een dobbelsteen 7 bv.  $1 + 6 = 7$ . Bij de eerste dobbelsteen is dit niet volledig het geval namelijk:  $1 + 6 = 7$ ;  $2 + 3 = 5$  en  $4 + 5 = 9$ . De tweede dobbelsteen volgt wel het algemene principe. In legerkampen komt het wel meer voor dat bepaalde objecten een secundaire functie kregen. Soldaten hebben een moment van rust en maken, met de zaken die voorhanden zijn, voorwerpen voor enig spel en vertier.



Figuur 31. Loden dobbelsteentjes vervaardigd uit musketkogels.



Figuur 32. Ogenverdeling per loden dobbelsteen.

### 3.2.2.2 Vondsten afkomstig van metaaldetectie

Het onderzoek door middel van metaaldetectie tijdens de prospectie met ingreep in de bodem werd uitgevoerd in meerdere fasen en leverde in totaal 56 metalen vondsten op. Hiervan werden twee vondsten (Inv. nr. 100 en 101) aangetroffen op het maaiveldniveau, 37 vondsten na het weghalen van de graszoden (sleuf 1: 9; sleuf 2: 10; sleuf 3/4: 12 en sleuf 5: 6), twaalf vondsten bij de aanleg van de sleuven tijdens het verdiepen naar de moederbodem (sleuf 1: 9; sleuf 2: 3; sleuf 3/4: 0 en sleuf 5: 0) en twee vondsten werden in een archeologisch bodemspoor teruggevonden, respectievelijk spoor 7 (recente kuil) en spoor 24 (postmiddeleeuwse gracht). Beide vondsten bevonden zich quasi aan het oppervlak en werden daarom ingezameld. Het vondstmateriaal kan onderverdeeld worden in slagveld (18<sup>de</sup>/19<sup>de</sup> eeuw), *militaria* en munitie (WOI, II en naoorlogs), munten en andere vondsten.

#### 3.2.2.2.1 Slagveld (18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw)

In totaal werden 23 loden kogels teruggevonden waaronder zeventien pistoletkogels, vijf musketkogels en een donderbuskogel. De pistoletkogels (n=17) hebben een gemiddeld gewicht van 9,14 g (totaal gewicht (155,43 g)/aantal). Het laagste gewicht bedraagt 8,23 g en het hoogste is 9,95 g. De gemiddelde diameter ligt rond de 12 mm, wat overeenkomt met het kaliber .5 inch. De diameter is moeilijker vast te stellen door de vele afplattingen en indrukkingen die de kogels ondergaan hebben bij de impact na het afvuren. Bij zes pistoletkogels kon de exacte diameter wel gemeten worden: 5 keer 12 mm en 1 keer 12,5 mm. De homogeniteit in gewicht en diameter toont het gebruik van één type pistool aan, wellicht gekoppeld aan één nationaliteit.

De musketkogels (n=5) variëren sterker in grootte en gewicht. Het gewicht gaat van 11,87 g tot 18,16 g. De diameters zijn ook hier door de inslag moeilijk te bepalen. Wel kan de diameter bij twee musketkogels bij benadering vastgelegd worden, respectievelijk ca. 14/15 mm. Bij één wellicht onafgevuurde musketkogel bedraagt de diameter 15 mm. De sterke variatie vertegenwoordigt verschillende kalibers en mogelijk ook een diversiteit in nationaliteit.

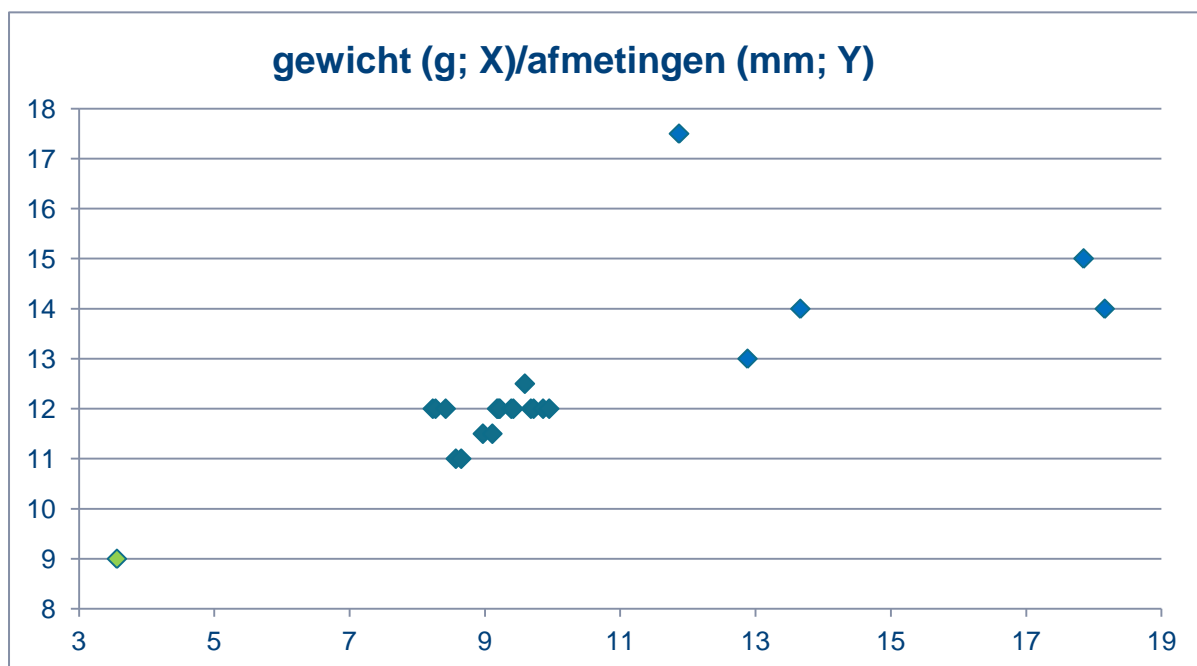
Ten slotte werd één donderbuskogeltje gevonden met een gewicht van 3,56 g en een diameter van 9 tot 10 mm. Een dergelijk kogeltje werd met meerdere tegelijk afgevuurd en dit met een zogenaamde donderbus, gebruikt vanaf de 16<sup>de</sup> tot het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw.

Alle kogels werden vervaardigd in lood en werden in een ronde gietmal gegoten. Enkelen vertonen nog de gietnaad en één heeft nog een deel van de gietknop. De loden balletjes konden door de soldaten ter plaatse eenvoudig gegoten worden. De datering van de loden kogels is echter moeilijker vast te leggen. Op basis van de historische gegevens en de prospectievondsten door Johan Dils kunnen ze ofwel enerzijds gekoppeld worden aan het tijdelijke legerkamp uit 1747 ofwel aan het doortrekken van de Napoleontische legers in het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw. De hoge graad aan afgevuurde kogels (83%) neigt eerder te wijzen in de richting van een veldslag eerder te koppelen aan Napoleon. Toch kan het ook echter een oefenplaats geweest zijn ten tijde van het legerkamp uit 1747. Alleszins behoren zeventien pistoletkogels (74% van het totale aantal gevonden kogels) tot eenzelfde kaliber en type pistool.



**Tabel 3. Overzicht van de aangetroffen loden kogels bij het archeologisch vooronderzoek. Niveau 2: na het weghalen van de graszoden, niveau 3: bij het verdiepen (aanleg sleuenvlak).**

MD Nr.	Sleuf	Niveau	Gewicht (g)	Afmetingen (mm)	Kogeltype	Afgevuurd	Impact	Fabricage	Bewaring
2	1	2	8,57	11,0 - 12,0	pistolet	ja	meerdere afplattingen	in mal gegoten	goed
5	1	2	13,66	14 - 14,5	musket	nee	geen	in mal gegoten	goed
6	1	2	9,95	12,0 - 13,0	pistolet	ja	afgeplat	gietnaad	goed
8	1	2	8,97	11,5 - 12	pistolet	ja	deels afgeplat	in mal gegoten	goed
12	2	2	9,2	11,5 - 12,5	pistolet	ja	twee afplattingen	in mal gegoten	goed
13	2	2	8,65	11,0 - 12,0	pistolet	ja	afgeplat	in mal gegoten	goed
18	2	2	12,88	12,5 - 14,5	musket	ja	ingedrukt	in mal gegoten	goed
30	4	2	3,56	9,0 - 10,0	donderbus	nee	geen	in mal gegoten	goed
30	4	2	8,23	12	pistolet	nee	geen	in mal gegoten	goed
34	4	2	17,85	15	musket	nee	geen	gietknop	goed
36	3	2	9,18	11,5 - 12,5	pistolet	ja	ingedrukt	in mal gegoten	goed
39	3	2	9,72	11,0 - 13,0	pistolet	ja	afgeplat met BK resten	in mal gegoten	goed
46	5	2	9,59	12,5	pistolet	ja	twee inkepingen en matig afgeplat	in mal gegoten	goed
47	5	2	9,39	12	pistolet	ja	matig afgeplat	in mal gegoten	goed
19	1	3	8,27	ca. 12	pistolet	ja	volledig ingedrukt	in mal gegoten	matig
21	1	3	9,68	12	pistolet	ja	matig afgeplat	in mal gegoten	goed
22	1	3	9,86	12	pistolet	ja	inkeping	in mal gegoten	goed
23	1	3	9,42	11,5 - 12,5	pistolet	ja	afgeplat	gietnaad	goed
25	1	3	9,22	11,5 - 13	pistolet	ja	ingedrukt	in mal gegoten	goed
26	1	3	8,42	12	pistolet	ja	matig afgeplat	in mal gegoten	goed
28	2	3	9,11	11,5 - 12,5	pistolet	ja	ingedrukt	in mal gegoten	goed
49	3	3	11,87	16 - 19	musket	ja	verbrokkeld	in mal gegoten	slecht
49	3	3	18,16	14 - 15	musket	ja	ingedrukt	in mal gegoten	goed



**Figuur 33. Overzicht van de verhouding tussen het gewicht en de afmetingen van de loden musket- (blauw), pistolet- (rood) en donderbuskogels (groen).**



Figuur 34. Overzicht van pistoletkogels; links volledig ingedrukt, centraal geen sporen van impact en rechts een inkeping ontstaan bij impact.



**Figuur 35. Overzicht met linksboven en –onder twee musketkogels, rechtsboven een donderbuskogel en rechtsonder een pistoletkogel.**

#### 3.2.2.2.2 Militaria en munitie (WOI, II en naoorlogs)

In sleuf 5 werd een Britse drijfband (puntvondstnummer 42) teruggevonden. Een dergelijke drijfband bevindt zich onderaan de obus. De drijfband en de trekken van de kanonloop zorgen voor een rechtlijnig traject van de obus. Het drijfbandfragment meet 3,5 cm hoog, oorspronkelijk moet de hoogte 5,2 cm geweest zijn. Een deel is bij de ontploffing weggevoegen. Het fragment behoort toe aan een Britse 25Pd obus van het High Explosive type en werd vermoedelijk op het einde van de Tweede Wereldoorlog afgevuurd.<sup>2</sup>

Twee loden kartetskogels (puntvondstnummer 1 en 45) werden aangetroffen in sleuf 1 en 5. Deze kartetskogels bevinden zich in obussen van het schrapnel type. Deze obussen zijn gevuld met honderden van dergelijke loden balletjes en ontploften bovengronds waarbij de lading over verschillende tientallen meters verspreid werd. De loden balletjes kenmerken zich door een groot aantal indrukken. Ze meten 13 mm en wegen respectievelijk 10,67 en 10,79 g.

---

<sup>2</sup> Een grote hoeveelheid van dergelijke drijfbandfragmenten werden recentelijk teruggevonden bij het archeologisch onderzoek te Brecht-Ringlaan en zijn te dateren in oktober 1944 bij de Slag om Brecht.

Twee volledige patronen kwamen met de metaaldetector aan het licht (puntvondstnummer 3 en 41). Het gaat om een 9 mm huls (Duits of Brits) en een Belgische Mauser patroon. Beide kunnen zowel in de Eerste als Tweede Wereldoorlog gedateerd worden. De Belgische patroon draagt een moeilijk leesbare backstampcode 'C F(?) N' en werd mogelijk gemaakt in de Luikse wapenfabriek FN Herstal. Ook werd een vooroorlogse hagelpatroon teruggevonden te dateren op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw (losse vondst op de zandberg van sleuf 1). Als laatste werd nog een naoorlogse afgevuurde 6mm huls aangetroffen (puntvondstnummer 9).



**Figuur 36. Belgische Mauser patroon (WOI of II), 9mm patroon en Britse drijfbandfragment van een 25pd HE obus (WOII).**

### 3.2.2.2.3 Munten

In totaal werden 15 koperen munten teruggevonden. De oudste munt betreft een Duit van Filips II voorzien van de datum 1596 (puntvondstnummer 14). Ook werd een Oord van Karel VI gevonden uit het begin van de 18<sup>de</sup> eeuw (puntvondstnummer 20). Acht munten dateren uit de 19<sup>de</sup> eeuw. Eén ervan is een ½ cent van Willem I (1815-1830). De zeven andere munten zijn toe te schrijven aan Leopold I of II. Het gaat om vier 1 cent muntjes, waaronder één van 1847, en drie 2 centen. Vier munten dateren uit de 20<sup>ste</sup> eeuw waaronder een Belgische 1 frank uit 1940, twee 50 centen (één uit 1958) en ook een 20 cent rond 1960. Als laatste werd een niet nader te determineren munt teruggevonden.





**Figuur 37. Duit van Filips II uit 1596.**

#### 3.2.2.2.4 Varia

Een tiental andere vondsten werden nog aangetroffen. De belangrijkste hiervan zijn onder andere een gespsluiting van het ankertype te dateren tussen 1660 en 1720 (puntvondstnummer 4), een tinnen lepelfragment uit de 18<sup>de</sup> eeuw (puntvondstnummer 10), een plat onbepaald knoopje (puntvondstnummer 48), een klein koperen belletje uit de 18<sup>de</sup> of 19<sup>de</sup> eeuw (puntvondstnummer 24), een ketting bestaande uit kleine schakeltjes (puntvondstnummer 40) en koperen hangertje (puntvondstnummer 35).

#### 3.2.2.3 Vondsten afkomstig uit sporen

Tijdens het archeologisch vooronderzoek aan de Bieststraat in Boortmeerbeek zijn in totaal 29 potscherven (1708 g), twee tegels (1571 g) en 57 metalen voorwerpen (zie *supra*) verzameld tijdens de aanleg van het vlak en het couperen van de sporen.

##### 3.2.2.3.1 Aardewerk

De grootste groep bestaat uit het roodbakkende geglaazuurd aardewerk (n=21). Voornamelijk in de grachten S1, S4, S24, S25, S29, S30 en S33 werd dit teruggevonden. Het gaat in hoofdzaak om fragmenten van teilen en kommen die op basis van de randen kunnen gedateerd worden in de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw. In de grachtvulling S29 werd een olielamp op stam gevonden die op basis van de typologische kenmerken kan gedateerd worden in de late 16<sup>de</sup> eeuw en de 17<sup>de</sup> eeuw (Bartels 1998: 704 nr. 631). De olielamp draagt op de bodem gebruikssporen veroorzaakt door de intense verhitting. In sleuf 2 werd tijdens de aanleg van de sleuf een randfragment met verticaal oor van een kamerpot aangetroffen die typologisch kan gedateerd worden in de 17<sup>de</sup> of 18<sup>de</sup> eeuw.

In totaal werden twee fragmenten grijs aardewerk teruggevonden; enerzijds in de grachtvulling S4 in sleuf 1 en anderzijds op de zandberg van sleuf 1 een oor- en randfragment van een kruik. Beide fragmenten dateren in de late middeleeuwen.

In een recente kuil S17 werd een fragment van een porseleinen drinktas teruggevonden. Het fragment is voorzien van een roze kleur en kan gedateerd worden in de 19<sup>de</sup> of 20<sup>ste</sup> eeuw. Ten slotte werden een aantal fragmenten industrieel wit (n=5) ingezameld. In de omgeving van de muurresten in sleuf 2 werden fragmenten van een bord en een drinktas aangetroffen die op de onderzijde voorzien zijn van de stempel *Société Céramique Maestricht – Made in Holland*; centraal wordt een leeuwtje afgebeeld. Dit stempeltype komt voor kort voor 1900 en was voornamelijk in het eerste kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw in gebruik.



Figuur 38. Olielamp met zicht op de intense verhittingssporen.



**Figuur 39. Roodgeglazuurde kamerpot aangetroffen bij de aanleg van sleuf 2.**



**Figuur 40. Industrieel wit aardewerk voorzien van bodemstempels.**

#### 3.2.2.3.2 Bouwkeramiek

In de grachtvulling van S24 werd een tegelfragment uit de 17<sup>de</sup> of 18<sup>de</sup> eeuw teruggevonden. Bij de bakstenen kelder S12 in sleuf 2 werd een volledige tegel aangetroffen die voorzien is van een gestileerd floraal motief in Art Deco-stijl. De tegel

kan in verband gebracht worden met de hoeve die hier aanwezig was. De tegel kan gedateerd worden in de 20<sup>ste</sup> eeuw.



**Figuur 41. Tegel met floraal motief aangetroffen bij de kelder S12.**

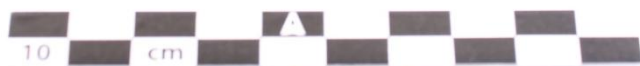
#### 3.2.2.3.3 Metaal

Door middel van een metaaldetector zijn drie metalen voorwerpen aan het licht gebracht ter hoogte van een archeologisch spoor. In een kuil (S19) werd een ijzeren nagel aangetroffen. In een recente kuil (S7) werd een loden rokverzwaring teruggevonden uit de 19<sup>de</sup> eeuw. In de grachtvulling S24 kwam een verzilverde trapeziumvormige bel aan het licht. Op basis van het aardewerk dat eveneens aangetroffen werd, kan de bel gedateerd worden in de 18<sup>de</sup> eeuw, mogelijk uit de 17<sup>de</sup> eeuw. Een dergelijke bel werd gedragen door geiten of ander klein vee.





Figuur 42. Loden rokverzwaring.



Figuur 43. Verzilverde bel.

## 4 Discussie en advies

De resultaten van de landschappelijke boringen tonen aan dat een groot deel van het onderzoeksgebied ingenomen wordt door het recent afgebroken gebouw. De opvatting is dat deze zone grotendeels verstoord is door de bouwwerken en de latere afbraak ervan.

De bodem in de rest van het onderzoeksgebied bestaat uit een AC-profiel of een opgehoogd plaggendek. Er kon geen zone worden aangeduid met een goede bodembewaring waar goed bewaarde sites uit de steentijd kunnen verwacht worden. Een vervolg in de vorm van archeologische boringen of proefputten werd dan ook niet uitgevoerd.

De prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven heeft in totaal 41 sporen aan het licht gebracht, waarvan de meerderheid resten betreft van landbouwactiviteiten uit recente perioden. Daarnaast is een noordwest-zuidoost georiënteerd greppelsysteem aangetroffen ter hoogte van de oostelijke zone, dat vermoedelijk gebruikt is voor percellering of afwatering van het terrein. Op basis van de stratigrafie, vorm, opvulling en vondsten worden deze greppels in de late middeleeuwen en nieuwe tijd gedateerd.

Het projectgebied wordt bovendien doorkruist door een noordoost-zuidwest gericht systeem van greppels en paalkuilen. Deze structuur kan vermoedelijk gerelateerd worden aan een weg, die afgebeeld is op de historische kaart van Vandermaelen (c. 1846-1854) en van Popp (c. 1842-1879) maar niet op de kaart van Ferraris (c. 1770-1777). Deze onverharde weg scheidt het erf van twee boerenbedrijven en loopt via de *Biest Straet* naar de *Heykens Straet*, die de gehuchten *Biest Straet* en *Heyken* met elkaar verbindt. De datering van het vondstenmateriaal verzameld uit het greppelsysteem situeert de structuur van de late 16<sup>de</sup> tot en met 18<sup>de</sup> eeuw.

De beantwoording van de onderzoeksvragen, opgesteld in de Bijzondere Voorwaarden door Onroerend Erfgoed, wordt geformuleerd als volgt:

- zijn er sporen aanwezig?

In totaal zijn er 41 sporen aangetroffen, die verspreid zijn over het projectgebied.

- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

De sporen zijn van antropogene oorsprong, waarbij vijftien paalkuilen, elf kuilen, dertien greppelsegmenten, een uitbraakspoor en muurresten onderscheiden worden.

- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen zijn goed bewaard en tekenen zich zichtbaar af in het vlak, wegens de scherpe aflijning en de vrij humeuze, grijze of donkerbruine opvulling van lemig zand.

- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Het greppelsysteem met een noordwest-zuidoost oriëntatie is vermoedelijk voor perceellering of afwatering gebruikt, terwijl het greppelsysteem met een noordoost-zuidwest oriëntatie waarschijnlijk deel uitmaakt van een onverharde weg, die is afgebeeld op de historische kaarten van Vandermaelen en van Popp uit de 19<sup>de</sup> eeuw.

- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Op basis van de stratigrafie, de vorm, de opvulling en de vondsten kan een onderscheid gemaakt worden tussen een greppelsysteem uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd en sporen van landbouwactiviteiten uit recente perioden.

- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij eventueel vervolgonderzoek?

Aangezien geen relevante archeologische sporen zijn aangetroffen tijdens de prospectie, wordt geen verder onderzoek ter hoogte van het projectgebied aanbevolen.

- zijn er sporen aanwezig van een veldslag of militaire aanwezigheid (WOI, kampement van 1747 met daaraan gerelateerde structuren, zoals vuurplaatsen, latrines, afvalkuilen, veldovens, enz., concentraties binnen het strijdtoneel, massabegravingen, achtergelaten geschut, accidentele begravingen van soldaten of paarden, ...)?

Diverse loden kogels zijn teruggevonden, die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van een veldslag of oefenplaats uit de 18<sup>de</sup> of vroege 19<sup>de</sup> eeuw. Deze gebeurtenis kan aan het kampement uit 1747 of aan doortrekkende Napoleontische legers gerelateerd worden. Het merendeel van de kogels is afgevuurd en suggereert dat het gaat om een korte strijd in plaats van een kampement. De pistoletkogels zijn van eenzelfde kaliber en type pistool. De musketkogels zijn gevarieerder en kunnen moeilijker toegeschreven worden aan een bepaald kaliber. Andere vondsten werden niet aangetroffen.

## 5 Bibliografie

### *Uitgegeven bronnen*

- Bartels M. 1998. *Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Amersfoort.
- Bogemans F. 1996. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 23. Mechelen*.
- Bogemans F. 2007. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 24. Aarschot*.
- de Ferraris J.-J.-F., 1771-1778. Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik. Schaal 1:11520 [cartografisch document].
- De Sahuguet d'Espagnac J. B. 1748. *Journal des Campagnes du Roi en 1744, 1745, 1746 et 1747*. Luik.
- Peeters J. 2010. Onze dorpsgenoten in de(n) gro(o)te(n) oorlog(en). Het midden van de 18<sup>de</sup> eeuw: een harde en troosteloze tijd voor onze streken. *Tijdschrift Heemkring Ravensteyn* vzw 24: 141-152.
- Popp P.-C., 1842-1879. Atlas cadastral de Belgique. Schaal 1:1250, 1:2500, 1:5000, 1:7500 [cartografisch document], Brugge.
- Smeets M. & Vander Ginst V. 2013. *Het archeologisch vooronderzoek aan de Stationsstraat te Boortmeerbeek* (Archeo-rapport 180). Kessel-Lo.
- Van Liefferinge N., Bakx R., Yperman W. & Smeets M. in voorbereiding. *Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek* (Archeo-rapport). Kessel-Lo.
- Vandermaelen P., 1846-1854. Cartes topographiques de la Belgique. Schaal 1:20.000. [cartografisch document], Brussel.
- Zeebroek I., Pieters M., Andres-Lacueva C., Caluwe D., David J., Deforce K., Haneca K., Lamuela-Raventos R., Lenaerts T., Medina Remon A., Mees F., Missiaen T., Muylaert L., Op de Beeck E., Streel M., Van den haute P., van Hees, M. & Wauters E. 2010. Een 18<sup>de</sup>-eeuwse wraksite op de Buiten Ratelzandbank (Belgische territoriale wateren) (I): multidisciplinair onderzoek van het vondstenmateriaal. *Relicta* 6: 237-327.

### *Onuitgegeven bronnen*

<http://www.cai.erfgoed.net>

<http://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe>



Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013

Bijlage 1: Allesporenkaart  
met spoornummers



□ Sleuven

▨ Recente versterking

■ Laat- en postmiddeleeuwse grachten

■ Laat- en postmiddeleeuwse paalkuilen

■ Nieuwe tijd: paalkuilen

■ Nieuwe tijd: kuilen

■ Nieuwe tijd: muren

■ Nieuwe tijd: uitbraakspoor muur

■ Nieuwe tijd: bakstenen fundering kelder

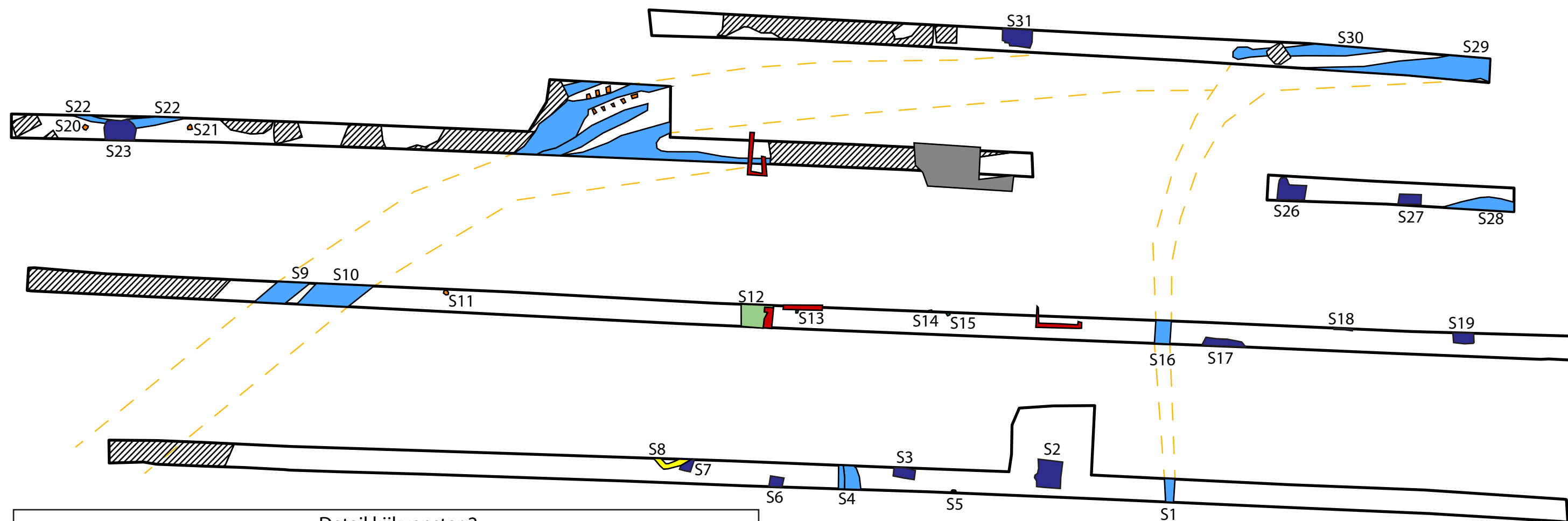
■ Nieuwe tijd: kasseien

- - - Hypothetisch verloop grachten

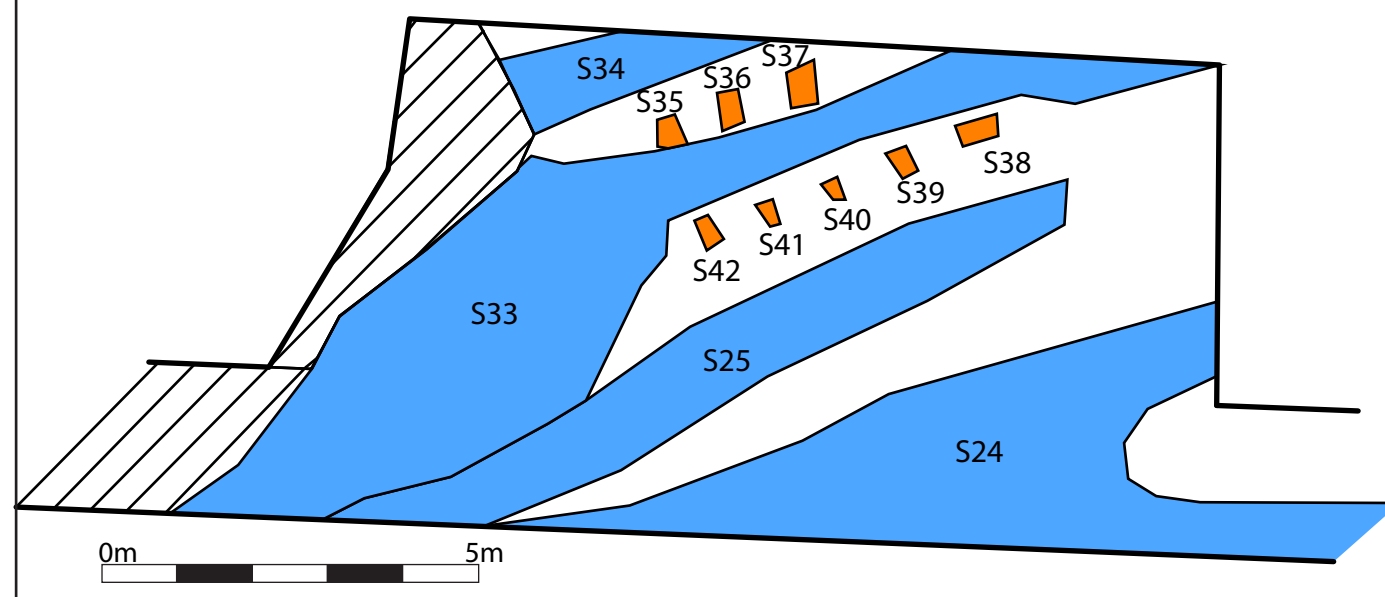
Verg.nr. 2013/421

GROUP  
MONUMENT

0m 5m 10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 90m 100m 110m



Detail kijkvenster 2



Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013

Bijlage 2: allesporenkaart



□ Sleuven

▨ Recente verstoring

■ Laat- en postmiddeleeuwse grachten

■ Laat- en postmiddeleeuwse paalkuilen

■ Nieuwe tijd: paalkuilen

■ Nieuwe tijd: kuilen

■ Nieuwe tijd: muren

■ Nieuwe tijd: uitbraakspoor muur

■ Nieuwe tijd: bakstenen fundering kelder

■ Nieuwe tijd: kasseien

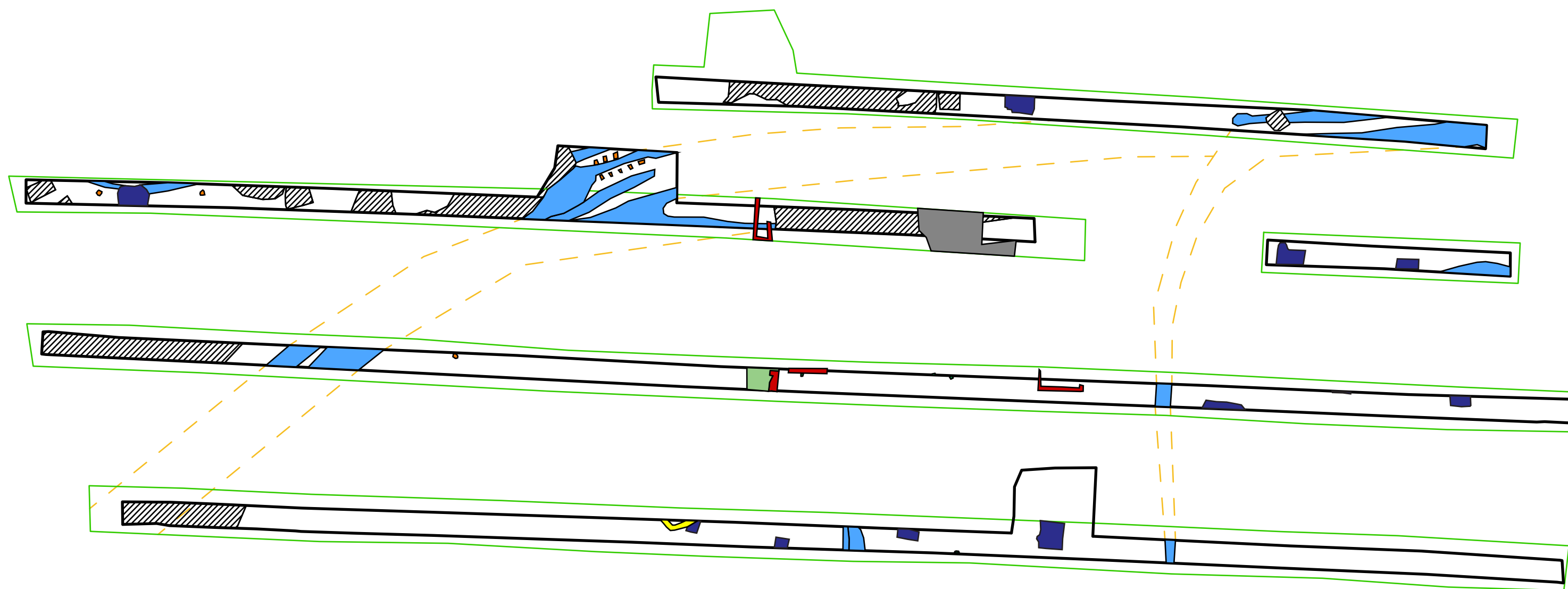
- - - Hypothetisch verloop grachten

□ Weghalen graszoden

Verg.nr. 2013/421

GROUP  
MONUMENT

0m 5m 10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 90m 100m 110m



Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013

Bijlage 3: aanduiding proefsleuven



□ Sleuven

▨ Recente verstoring

■ Laat- en postmiddeleeuwse grachten

■ Laat- en postmiddeleeuwse paalkuilen

■ Nieuwe tijd: paalkuilen

■ Nieuwe tijd: kuilen

■ Nieuwe tijd: muren

■ Nieuwe tijd: uitbraakspoor muur

■ Nieuwe tijd: bakstenen fundering kelder

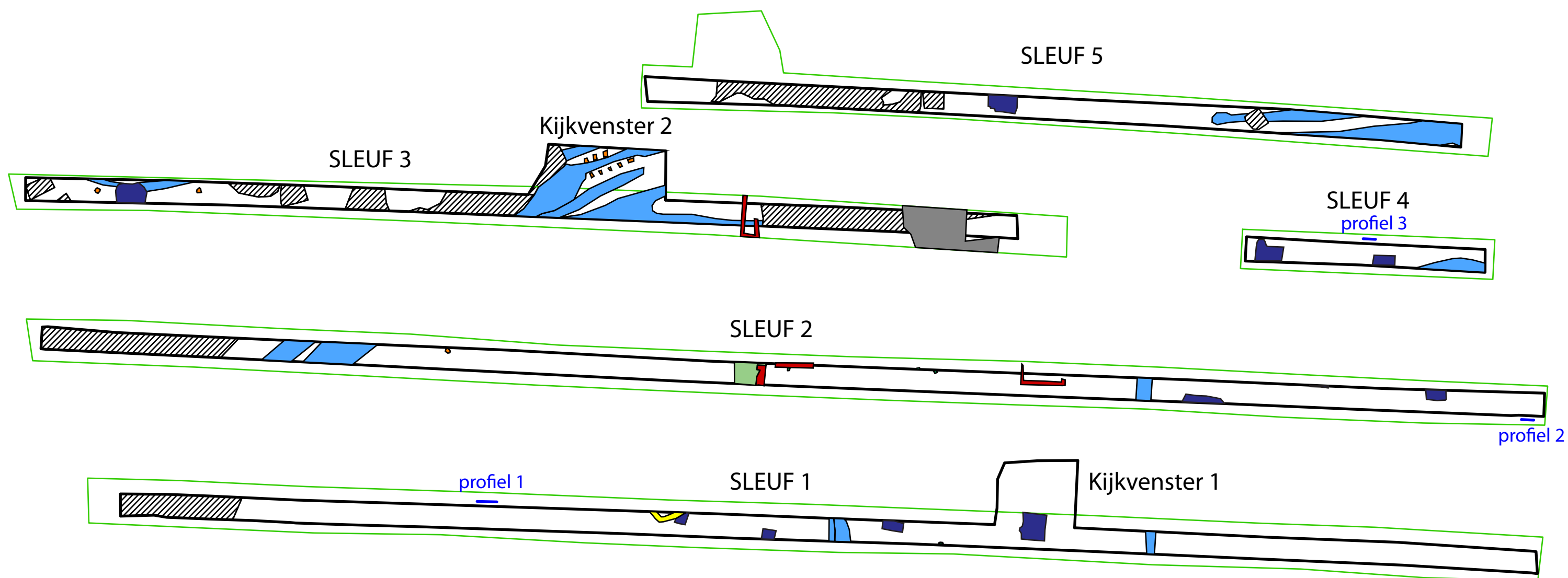
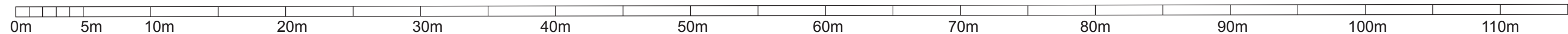
■ Nieuwe tijd: kasseien

- - - Hypothetisch verloop grachten

□ Weghalen graszoden

Verg.nr. 2013/421

GROUP  
MONUMENT



Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013

Bijlage 4: Metaaldetectie  
indeling niveaus

□ Sleuven

□ Afhalen graszoden

✱ Vondst op maaiveldniveau

✱ Vondst op niveau graszoden

✱ Vondst bij verdiepen

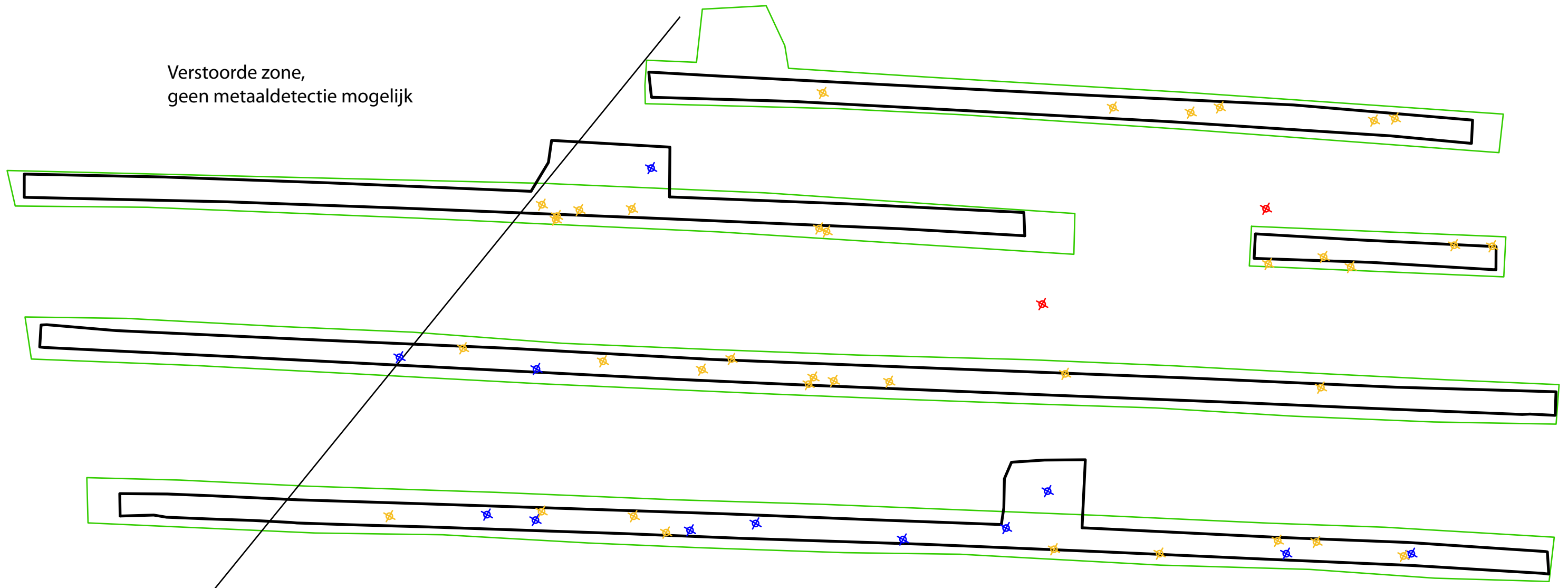
Verg.nr. 2013/421

GROUP  
MONUMENT



0m 5m 10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 90m 100m 110m

Verstoorde zone,  
geen metaaldetectie mogelijk







Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013

Bijlage 6: laat- en postmiddeleeuwse sporen

- Sleuven
- Recente versterking
- Laat- en postmiddeleeuwse grachten
- Laat- en postmiddeleeuwse paalkuilen

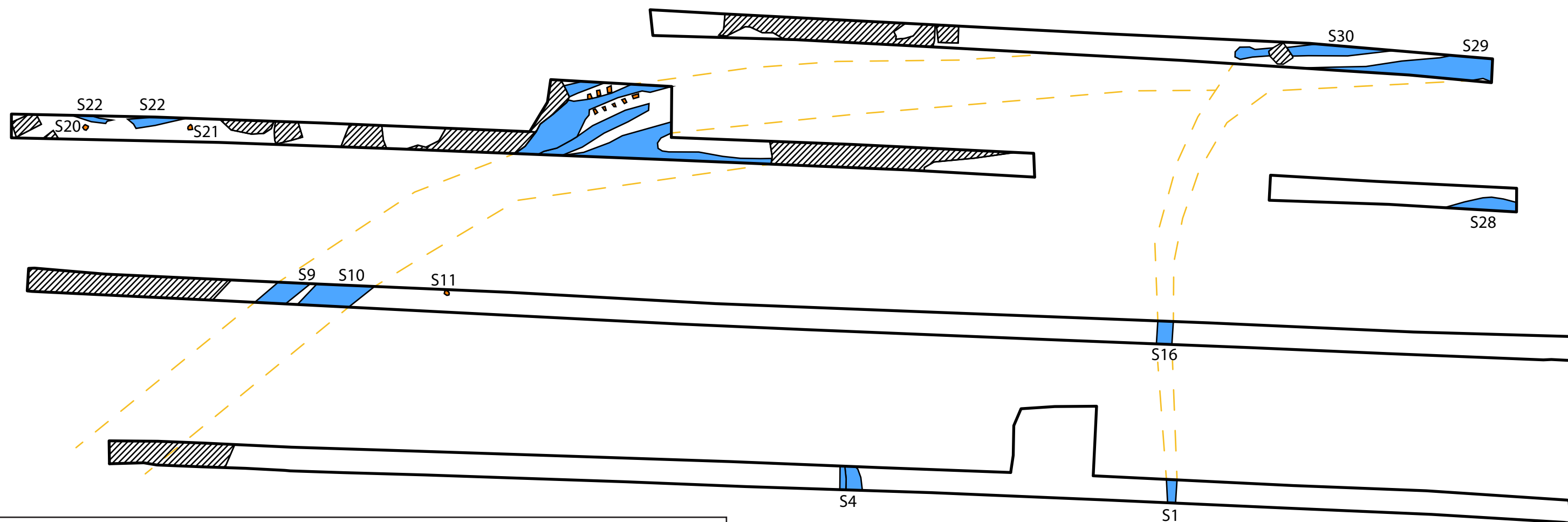
--- Hypothetisch verloop grachten



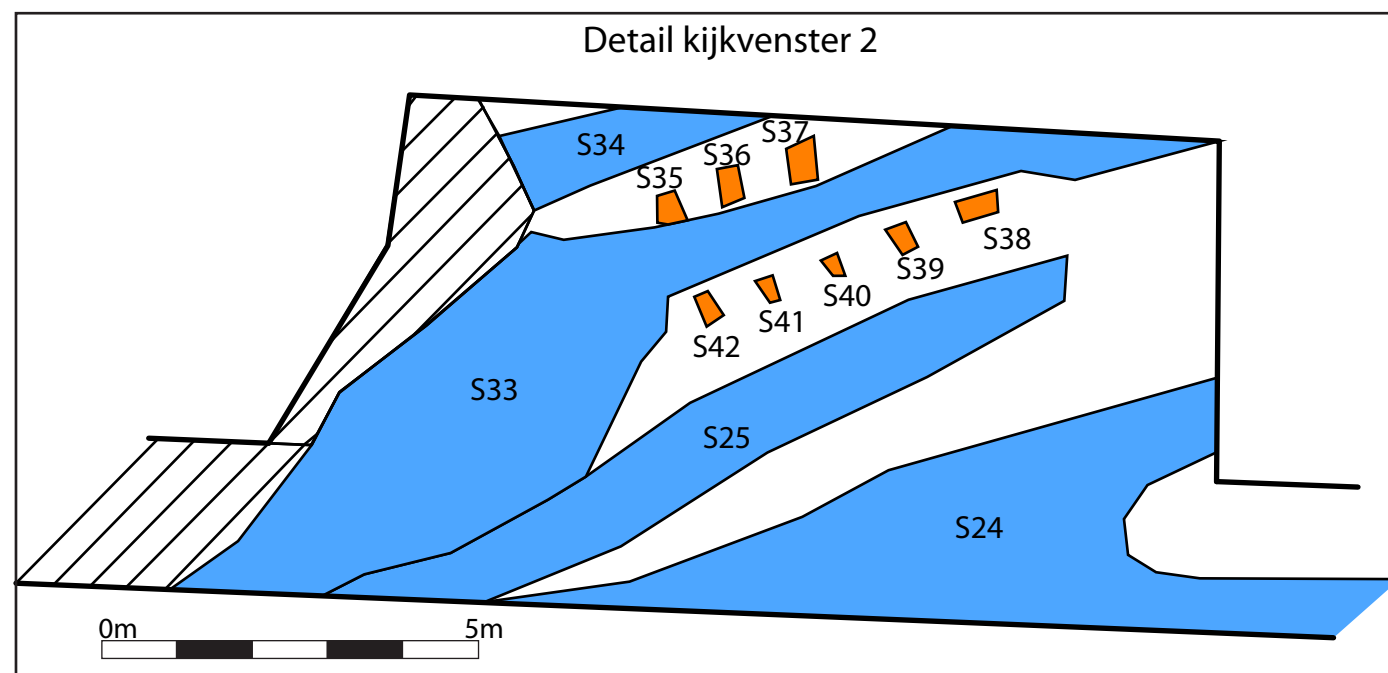
Verg.nr. 2013/421

GROUP  
**MONUMENT**

0m 5m 10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 90m 100m 110m



Detail kijkvenster 2



Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013  
  
Bijlage 7: sporen uit de nieuwe tijd

sleuven

recente versterking

weghalen graszoden

bakstenen fundering kelder

paalkuilen

kuilen

muren

uitbraakspoor muur

kasseien

N

Verg.nr. 2013/421

GROUP  
MONUMENT

0m 5m 10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 90m 100m 110m

S23 S31 S26 S27 S12 S13 S14 S15 S17 S18 S19 S8 S7 S6 S5 S3 S2

Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013

Bijlage 8: Sporen en sleuven  
geprojecteerd op de Ferrariskaart (1770)

Sleuven

Recente versterking

Laat- en postmiddeleeuwse grachten

Laat- en postmiddeleeuwse paalkuilen

Nieuwe tijd: paalkuilen

Nieuwe tijd: kuilen

Nieuwe tijd: muren

Nieuwe tijd: uitbraakspoor muur

Nieuwe tijd: bakstenen  
fundering kelder

Nieuwe tijd: kasseien

N

Verg.nr. 2013/421

GROUP  
MONUMENT

0m 5m 10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 90m 100m 110m 120m 130m 140m 150m

The figure is an aerial photograph of a landscape, likely a wetland or marshy area, with several archaeological features overlaid. The features are represented by colored polygons and lines, corresponding to the legend. The map shows a network of ditches (blue and orange) and pits (green and yellow) arranged in a somewhat linear fashion. There are also areas of recent destruction (hatched) and walls (red and grey). The background is a mix of brown and green, indicating different types of vegetation or soil. The scale bar at the top indicates a distance of 150 meters.



Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013

Bijlage 9: Sporen en sleuven op de kaart  
van Popp (19de eeuw)

Sleuven

Recente versterking

Laat- en postmiddeleeuwse grachten

Laat- en postmiddeleeuwse paalkuilen

Nieuwe tijd: paalkuilen

Nieuwe tijd: kuilen

Nieuwe tijd: muren

Nieuwe tijd: uitbraakspoor muur

Nieuwe tijd: bakstenen  
fundering kelder

Nieuwe tijd: kasseien

Verg.nr. 2013/421

GROUP  
MONUMENT

0m 5m 10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 90m 100m 110m 120m 130m 140m 150m

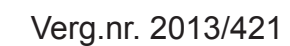
The figure shows an archaeological map overlaid on a historical cadastral map. The cadastral map features property boundaries, lot numbers (e.g., 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000). The archaeological map shows various features: a long ditch (blue) running horizontally across the middle; a series of pits (dark blue) and a wall (red) along the ditch; a large foundation (grey) on the right; and a series of pits (dark blue) and a wall (red) along the ditch. The map also shows a series of pits (dark blue) and a wall (red) along the ditch. The map is oriented with North at the top.

Bijlage 10: Sporen en sleuven op de kaart van Vandermaelen (19de eeuw)

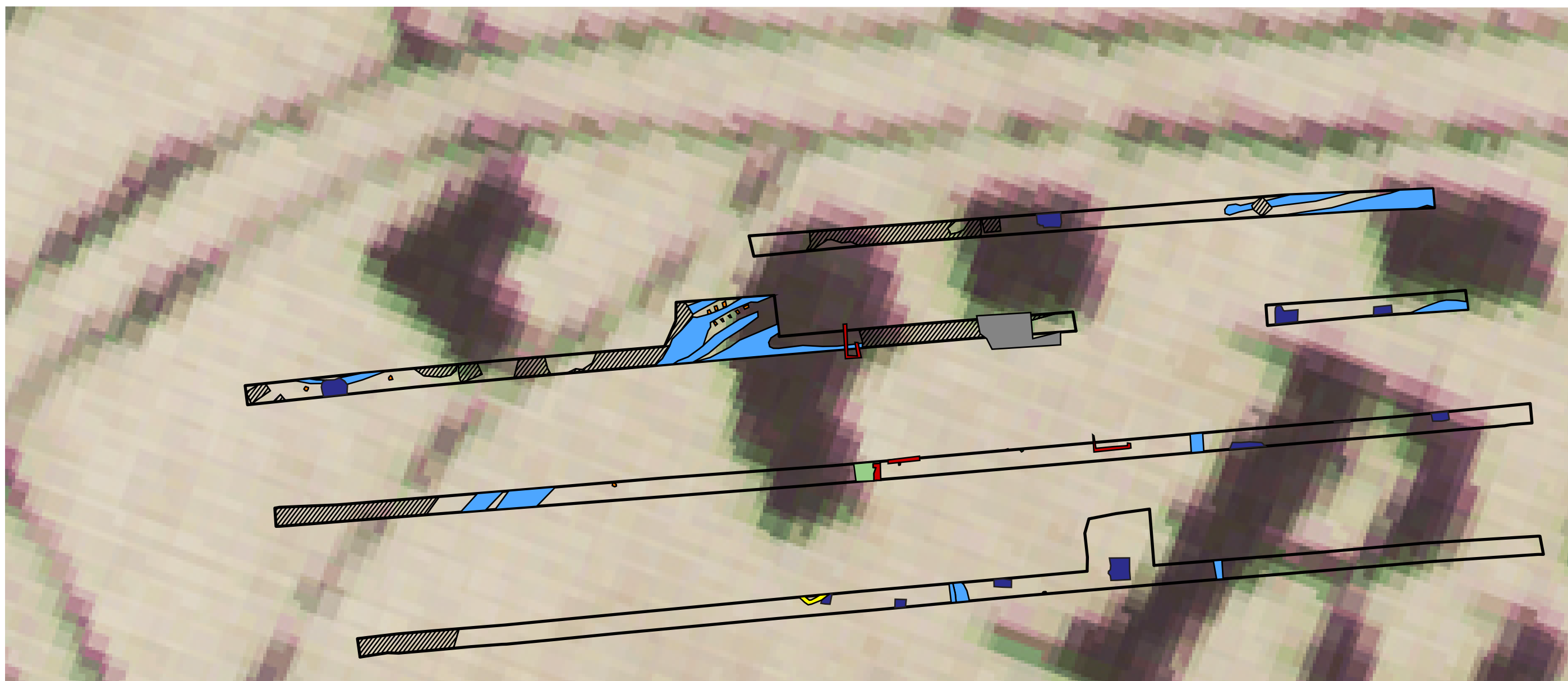
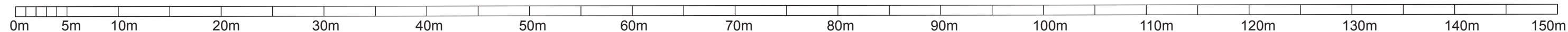
Laat- en postmiddeleeuwse paalkuilen

 Nieuwe tijd: uitbraakspoor muur

■ Nieuwe tijd: kasseien



GROUP  
MONUMENT



Archeologisch onderzoek  
Boortmeerbeek - Bieststraat  
2013

Bijlage 11: Projectie van de sporen en  
sleuven op het verkavelingsplan

□ Sleuven

▨ Recente versterking

■ Laat- en postmiddeleeuwse grachten

■ Laat- en postmiddeleeuwse paalkuilen

■ Nieuwe tijd: paalkuilen

■ Nieuwe tijd: kuilen

■ Nieuwe tijd: muren

■ Nieuwe tijd: uitbraakspoor muur

■ Nieuwe tijd: bakstenen  
fundering kelder

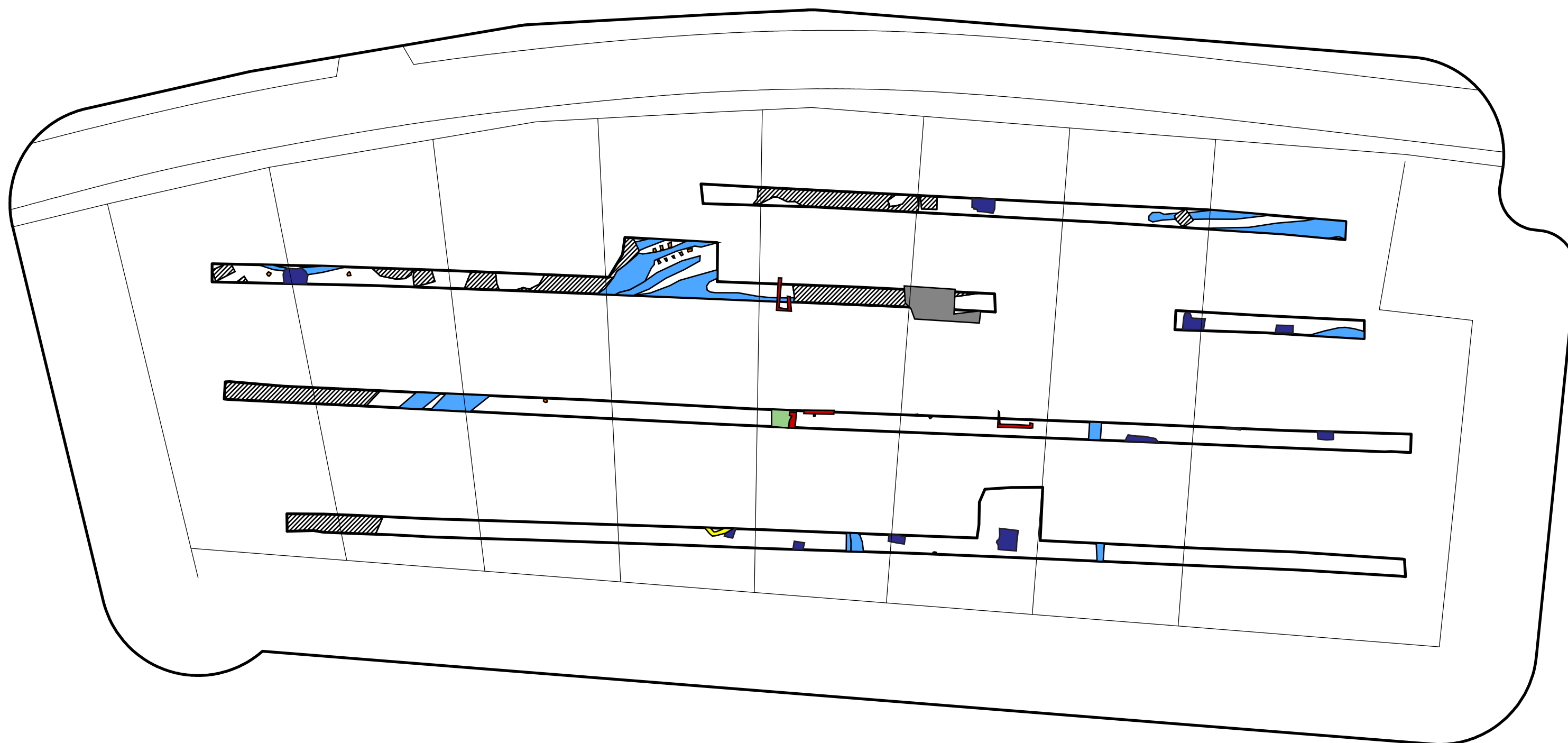
■ Nieuwe tijd: kasseien



Verg.nr. 2013/421

GROUP  
MONUMENT

0m 5m 10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 90m 100m 110m 120m 130m 140m 150m



## Bijlage 12. Beschrijving boringen

### **Boring A1** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162980,826 Oost; 186296,271 Noord; 10,053 m TAW

- SE 1:** 0 - 47 cm: Donker Bruin Zand, Homogeen. Ondergrens: Diffuus. Horizont: Antropogeen.
- SE 2:** 47 - 71 cm: Donker Oranje Bruin Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Diffuus.
- SE 3:** 71 - 117 cm: Donker Beige Bruin Silthoudend Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Gradueel.
- SE 4:** 117 - 155 cm: Donker Bruin Oranje Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Scherp.
- SE 5:** 155 - 164 cm: Licht Grijs Blauw Zandig Klei, Gelaagd: Oranje. Ondergrens: Scherp.
- SE 6:** 164 - 190 cm: Donker Bruin Oranje Zand, Homogeen. Ondergrens: Diffuus.
- SE 7:** 190 - 220 cm: Donker Bruin Oranje Kleiig Zand, Homogeen. Ondergrens: Diffuus.
- SE 8:** 220 - 250 cm: Donker Grijs Oranje Zand, Homogeen. Ondergrens: Einde Boring.

### **Boring A2** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162962,896 Oost; 186287,892 Noord; 10,216 m TAW

- SE 9:** 0 - 31 cm: Donker Bruin Zand, Homogeen. Ondergrens: Diffuus. Horizont: Antropogeen.
- SE 10:** 31 - 49 cm: Donker Oranje Bruin Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Diffuus.
- SE 11:** 49 - 93 cm: Donker Beige Bruin Silthoudend Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Gradueel.
- SE 12:** 93 - 117 cm: Donker Bruin Grijs Zandhoudend Klei, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Scherp.
- SE 13:** 117 - 150 cm: Donker Bruin Oranje Zand, Homogeen. Ondergrens: Scherp.
- SE 14:** 150 - 161 cm: Donker Grijs Bruin Zandig Klei, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Scherp.
- SE 15:** 161 - 170 cm: Donker Oranje Bruin Zand, Homogeen. Ondergrens: Einde Boring.

### **Boring A3** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162944,954 Oost; 186279,23 Noord; 10,521 m TAW

- SE 16:** 0 - 65 cm: Donker Grijs Bruin Zand, Gevlekt: Zwart. Ondergrens: Scherp. Horizont: Antropogeen.
- SE 17:** 65 - 106 cm: Donker Bruin Silthoudend Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Gradueel.
- SE 18:** 106 - 163 cm: Donker Bruin Oranje Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Diffuus.
- SE 19:** 163 - 174 cm: Donker Bruin Oranje Kleihoudend Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Einde Boring.

### **Boring B1** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162984,973 Oost; 186279,47 Noord; 10,546 m TAW

- SE 20:** 0 - 52 cm: Donker Bruin Zand, Homogeen. Ondergrens: Scherp. Horizont: Antropogeen.
- SE 21:** 52 - 115 cm: Donker Beige Geel Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Gradueel.
- SE 22:** 115 - 157 cm: Donker Oranje Bruin Silthoudend Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Gradueel.
- SE 23:** 157 - 205 cm: Donker Bruin Oranje Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Diffuus.
- SE 24:** 25 - 245 cm: Donker Oranje Bruin Kleiig Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Einde Boring.

### **Boring B2** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162967,289 Oost; 186270,536 Noord; 10,644 m TAW

- SE 25:** 0 - 58 cm: Donker Grijs Bruin Zand, Gevlekt: Geel. Ondergrens: Gradueel. Horizont: Antropogeen.
- SE 26:** 58 - 99 cm: Donker Bruin Geel Zand, Homogeen. Ondergrens: Diffuus.
- SE 27:** 99 - 128 cm: Donker Oranje Zand, Homogeen. Ondergrens: Scherp.
- SE 28:** 128 - 164 cm: Donker Bruin Grijs Zandhoudend Klei, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Einde Boring.

### **Boring C1** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 163002,947 Oost; 186268,883 Noord; 10,538 m TAW

- SE 29:** 0 - 62 cm: Donker Bruin Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Gradueel. Horizont: Antropogeen.
- SE 30:** 62 - 108 cm: Donker Geel Wit Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Gradueel.
- SE 31:** 108 - 131 cm: Donker Oranje Zand, Homogeen. Ondergrens: Gradueel.
- SE 32:** 131 - 154 cm: Licht Grijs Bruin Kleihoudend Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Einde Boring.



**Boring C2** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162985,029 Oost; 186260,238 Noord; 10,686 m TAW

**SE 33:** 0 - 43 cm: Donker Zwart Bruin Zand, Homogeen. Ondergrens: Gradueel. Horizont: Antropogeen.

**SE 34:** 43 - 83 cm: Donker Bruin Geel Zand, Gevlekt: Bruin. Ondergrens: Gradueel.

**SE 35:** 83 - 110 cm: Donker Oranje Bruin Silteus Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Diffuus.

**SE 36:** 110 - 132 cm: Donker Oranje Bruin Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Diffuus.

**SE 37:** 132 - 162 cm: Donker Bruin Grijs Zandhoudend Klei, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Einde Boring.

**Boring C3** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162966,916 Oost; 186251,903 Noord; 10,798 m TAW

**SE 38:** 0 - 55 cm: Donker Zwart Bruin Zand, Homogeen. Ondergrens: Gradueel. Horizont: Antropogeen.

**SE 39:** 55 - 131 cm: Donker Bruin Geel Zand, Gevlekt: Zwart. Ondergrens: Gradueel.

**SE 40:** 131 - 150 cm: Donker Grijs Bruin Kleihoudend Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Einde Boring.

**Boring A4** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162923,044 Oost; 186267,325 Noord; 9,929 m TAW

**SE 41:** 0 - 25 cm: Donker Grijs Bruin Zand, Gevlekt: Wit. Ondergrens: Einde Boring. Horizont: Antropogeen.

**Boring A5** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162905,281 Oost; 186257,334 Noord; 10,149 m TAW

**SE 42:** 0 - 125 cm: Donker Zwart Bruin Zand, Gevlekt: Geel. Ondergrens: Scherp. Horizont: Antropogeen.

**SE 43:** 125 - 148 cm: Donker Groen Grijs Zand, Gelaagd: Bruin. Ondergrens: Diffuus.

**SE 44:** 148 - 166 cm: Donker Grijs Groen Kleilig Zand, Gevlekt: Bruin. Ondergrens: Einde Boring.

**Boring B5** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162890,996 Oost; 186235,076 Noord; 10,187 m TAW

**SE 45:** 0 - 117 cm: Donker Zwart Bruin Zand, Homogeen. Ondergrens: Scherp. Horizont: Antropogeen.

**SE 46:** 117 - 149 cm: Donker Grijs Groen Zand, Gevlekt: Bruin. Ondergrens: Einde Boring.

**Boring B4** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162908,925 Oost; 186243,838 Noord; 10,136 m TAW

**SE 47:** 0 - 90 cm: Donker Bruin Zwart Zand, Gevlekt: Geel. Ondergrens: Einde Boring. Horizont: Antropogeen.

**Boring B3** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162926,996 Oost; 186252,295 Noord; 10,208 m TAW

**SE 48:** 0 - 25 cm: Donker Bruin Zwart Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Einde Boring. Horizont: Antropogeen.

**Boring C4** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162926,22 Oost; 186232,793 Noord; 10,603 m TAW

**SE 49:** 0 - 45 cm: Donker Zwart Bruin Zand, Homogeen. Ondergrens: Gradueel. Horizont: Antropogeen.

**SE 50:** 45 - 105 cm: Donker Bruin Geel Zand, Gevlekt: Zwart. Ondergrens: Diffuus.

**SE 51:** 105 - 115 cm: Donker Geel Bruin Kleilig Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Gradueel.

**SE 52:** 115 - 143 cm: Donker Bruin Grijs Kleihoudend Zand, Gevlekt: Oranje. Ondergrens: Scherp.

**SE 53:** 143 - 178 cm: Donker Oranje Zand, Gevlekt: Grijs. Ondergrens: Einde Boring.

**Boring C5** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162908,271 Oost; 186224,168 Noord; 10,292 m TAW

**SE 54:** 0 - 144 cm: Donker Bruin Zwart Zand, Homogeen. Ondergrens: Scherp. Horizont: Antropogeen.

**SE 55:** 144 - 159 cm: Donker Groen Geel Silthoudend Zand, Gevlekt: Zwart. Ondergrens: Gradueel. Horizont: Antropogeen.

**SE 56:** 159 - 177 cm: Donker Grijs Groen Kleihoudend Zand, Gevlekt: Zwart. Ondergrens: Einde Boring.

**Boring C6** - TV, MW - 8/29/2013

Lambertcoördinaten: 162890,299 Oost; 186215,537 Noord; 10,077 m TAW

**SE 57:** 0 - 35 cm: Donker Bruin Zwart Zand, Gevlekt: Geel. Ondergrens: Einde Boring. Horizont: Antropogeen.

# Bijlage 13: Sporenlijst

S/P/B	Spoor- Profiel of Boring nr.	Laag nr.	Zone	WP/ Sleuf	Vak/ Kijkvenster	Vlak	Beschrijving spoor: aflijning; vorm; afmetingen (l x b x h en/of Ø in cm); compactheid; kleur; textuur; inclusies. Beschrijving muur/vloer: bewaringtoestand; materiaal; formaat; metselverband/patroon; mortel; herbruikel.; afwerking/versiering; pleister. Beschrijving skelet: type; positie; oriëntatie; positie lichaam, hoofd, armen (R en L), handen, benen, voeten; leeftijd	Interpretatie
S	1	1		1		1	lineaire vorm; 81 cm breed; humeuze, bruine tot donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	2	1		1	1	1	rechthoekige vorm; 205 bij 77 cm; heterogene, lichtbruine en donkergrijze vulling van lemig zand	kuil
S	3	1		1		1	rechthoekige vorm; 164 bij 70 cm; heterogene, donkerbruine vulling van lemig zand	kuil
S	4	1		1		1	lineaire vorm; 161 cm breed; vrij humeuze, grijsbruine vulling van lemig zand	greppel
S	5	1		1		1	rechthoekige vorm; 37 cm breed; heterogene, donkerbruine tot grijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	6	1		1		1	rechthoekige vorm; 105 cm breed; vrij homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	kuil
S	7	1		1		1	rechthoekige vorm; 82 cm breed; heterogene, donkergrijze vulling van lemig zand en bouwafval	kuil
S	8	1		1		1	lineaire vorm; 39 cm breed; heterogene, bruine en beige vulling van lemig zand	uitbraakspoor
S	9	1		2		1	lineaire vorm; 240 cm breed; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand en bouwafval	greppel
S	10	1		2		1	lineaire vorm; 355 cm breed; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand en bouwafval	greppel
S	11	1		2		1	ronde vorm; 43 bij 29 cm; heterogene, bruine en donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	12	1		2		1	lineaire vorm; 251 cm breed; bakstenen en cementen vloer	muurresten
S	13	1		2		1	rechthoekige vorm; 22 bij 17 cm; heterogene, donkerbruine vulling van lemig zand	paalkuil
S	14	1		2		1	rechthoekige vorm; 26 bij 17 cm; heterogene, donkergrijze en beige vulling van lemig zand	paalkuil
S	15	1		2		1	rechthoekige vorm; 22 bij 20 cm; heterogene, donkerbruine en beige vulling van lemig zand	paalkuil
S	16	1		2		1	lineaire vorm; 119 cm breed; vrij humeuze, donkerbruine vulling van lemig zand	greppel
S	17	1		2		1	rechthoekige vorm; 300 cm breed; vrij heterogene, donkerbruine vulling van lemig zand	kuil
S	18	1		2		1	rechthoekige vorm; 147 cm breed; vrij heterogene, donkerbruine vulling van lemig zand	kuil
S	19	1		2		1	rechthoekige vorm; 143 cm breed; vrij heterogene, donkerbruine vulling van lemig zand	kuil
S	20	1		3		1	ronde vorm; 41 bij 40 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	21	1		3		1	ronde vorm; 39 bij 33 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	22	1		3		1	lineaire vorm; 64 cm breed; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	23	1		3		1	rechthoekige tot ovale vorm; 225 cm breed; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	kuil
S	24	1		3		1	lineaire vorm; 250 cm breed; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	25	1		3		1	lineaire vorm; 106 cm breed; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	26	1		4		1	rechthoekige vorm; 211 bij 150 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	kuil
S	27	1		4		1	rechthoekige vorm; 168 bij 75 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	kuil
S	28	1		4		1	lineaire vorm; 73 cm breed; humeuze, donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	29	1		5		1	lineaire vorm; 177 cm breed; humeuze, donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	30	1		5		1	lineaire vorm; 94 cm breed; humeuze, donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	31	1		5		1	rechthoekige vorm; 231 cm breed; vrij heterogene, bruine vulling van lemig zand	kuil
S	33	1			2	1	lineaire vorm; 289 cm breed; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	34	1			2	1	lineaire vorm; 95 cm breed; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	greppel
S	35	1			2	1	rechthoekige vorm; 37 bij 21 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	36	1			2	1	rechthoekige vorm; 44 bij 24 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	37	1			2	1	rechthoekige vorm; 41 bij 31 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	38	1			2	1	rechthoekige vorm; 50 bij 25 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	39	1			2	1	rechthoekige vorm; 41 bij 20 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	40	1			2	1	rechthoekige vorm; 27 bij 20 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	41	1			2	1	rechthoekige vorm; 29 bij 21 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil
S	42	1			2	1	rechthoekige vorm; 33 bij 23 cm; homogene, donkergrijze vulling van lemig zand	paalkuil

Bijlage 14: Vondstenlijst

Inv. Nr	S/P/B	Spoornr	Laagnr	Kwadrant/Sector	Materiaalsoort	Technische groep	Object	Versiering	Datering	Wanden
1	S		1 /	/	Aw	Rood geglaazuurd AW	?	?		3
2	S		2 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	?	?		2
3	S		4 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	?	?		1
3	S		4 /		Aw	Grijs	?	?	late middeleeuw	1
4	S		8 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	?	Slibversiering	17de-18de eeuw	1
5	S		12 /		Bm	?	Tegel - Vloer	?	20ste eeuw	
6	S		17 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	Pan	?	19de eeuw	
6	S		17 /		Aw	Porselein	?	?	19de-20ste eeuw	1
7	S		19 /		Metaal	Fe / ijzer	Nagel	?		
8	S		24 /		Bm	?	Tegel - Vloer	?	17de-18de eeuw	
8	S		24 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	Teil	?	17de-18de eeuw	4
9	S		25 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	Teil	?	17de-18de eeuw	
10	S		26 /		Aw	Industrieel wit	?	?	20-21ste eeuw	1
11	S		29 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	Olielamp	?	late 16de-17de eeuw	
12	S		30 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	Teil	?	17de-18de eeuw	
13	S		33 /		Aw	Rood geglaazuurd AW	Teil	?	17de-18de eeuw	
14	LV		/		1 Aw	Rood geglaazuurd AW	?	?		
14	LV		/		1 Aw	Grijs	Kan	?	late middeleeuwen	
15	LV		/		2 Aw	Rood geglaazuurd AW	Kamerpot	?	17de-18de eeuw	
16	LV		/		2 Aw	Industrieel wit	Bord	?	20ste-21ste eeuw	
16	LV		/		2 Aw	Industrieel wit	Kom	?	20ste-21ste eeuw	
17	S		24 /		3 Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Bel	?	17de-18de eeuw	
18	S		7 /		1 Metaal	Pb / lood	Rokverzwaring	?	17de-18de eeuw	
19	MD1		/		1 Metaal	Pb / lood	Kartetskogel	?		
20	MD2		/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
21	MD3		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Kogel	?	W01 of W02	
22	MD4		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Gesp	?		
23	MD5		/		Metaal	Pb / lood	Musketkogel	?		
24	MD6		/		Metaal	Pb / lood	Kartetskogel	?		
25	MD7		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
26	MD8		/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
27	MD9		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Kogel	?		
28	MD10		/		Metaal	Sn - Tin	Lepel	?		
29	MD11		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
30	MD12		/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
31	MD13		/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
32	MD14		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
33	MD15		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	?	?		
34	MD16		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
35	MD17		/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
36	MD18		/		Metaal	Pb / lood	Musketkogel	?		

## Bijlage 14: Vondstenlijst

Inv. Nr	Randen	Bodems	Oren	Aantal Andere	Aantallen Totaal	Gewicht: gram	Verzamelwijze	Opmerkingen	Doosnummer
1	0	0	0	0	3	10	aanleg vlak	grachtje	1
2					2	15	aanleg vlak	kuil	1
3					1	14	aanleg vlak	grachtje, sterk verweerd fragment	1
3					1	3	aanleg vlak	grachtje, sterk verweerd fragment	1
4					1	3	aanleg vlak	kuil	1
5					1	1495	aanleg vlak	recente kelder, art deco motief	1
6	1				1	43	aanleg vlak	kuil, fragment is verbrand langs buitenzijde	1
6					1	1	aanleg vlak	kuil	1
7					1	48	aanleg vlak	kuil	1
8					1	76	aanleg vlak	gracht	1
8			2		6	464	aanleg vlak	gracht	1
9	1				1	193	aanleg vlak	kuil/gracht	1
10	1				2	8	aanleg vlak	kuil	1
11	2				2	147	aanleg vlak	gracht, referentie: Steden in scherven pg 704 nr 631	1
12	1				1	100	aanleg vlak	greppel	1
13			1		1	171	aanleg vlak	greppel	1
14			1		1	52	aanleg vlak	bodem op standvinnen	1
14	1				1	142	aanleg vlak		1
15	1				1	238	aanleg vlak		1
16	1	1			2	65	aanleg vlak	afhalen graszoden bij muurresten, stempel: SOCIETE CERAMIQUE, MAESTRICHT, MADE IN HOLLAND	1
16		1			1	39	aanleg vlak	afhalen graszoden bij muurresten, stempel: SOCIETE CERAMIQUE, MAESTRICHT, MADE IN HOLLAND	1
17					1	138	metaaldetectie		1
18					1	13	metaaldetectie		1
19					0		metaaldetectie		1
20					0		metaaldetectie		1
21					0		metaaldetectie	9mm	1
22					0		metaaldetectie	gespsluiting-ankertype (ca. 1660-1720)	1
23					0		metaaldetectie		1
24					0		metaaldetectie		1
25					0		metaaldetectie	1 cent, Leopold 1 of 2	1
26					0		metaaldetectie		1
27					0		metaaldetectie	6mm	1
28					0		metaaldetectie		1
29					0		metaaldetectie	1 cent, Leopold 1 of 2	1
30					0		metaaldetectie		1
31					0		metaaldetectie		1
32					0		metaaldetectie	Duit, Filips 2, 1596	1
33					0		metaaldetectie	ringgesp?	1
34					0		metaaldetectie	2 cent België?	1
35					0		metaaldetectie	2 cent, Leopold 1 of 2	1
36					0		metaaldetectie		1



## Bijlage 14: Vondstenlijst

Inv.Nr	S/P/B	Spoornr	Laagnr	Kwadrant/Sector	Materiaalsoort	Technische groep	Object	Versiering	Datering	Wanden
37		MD19	/		Metaal	Pb / lood	Musketkogel	?		
38		MD20	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
39		MD21	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
40		MD22	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
41		MD23	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
42		MD24	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Bel	?		
43		MD25	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
44		MD26	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
45		MD27	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
46		MD28	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
47		MD29	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt			
48		MD30	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
49		MD31	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
50		MD32	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
51		MD33	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	?	?		
52		MD34	/		Metaal	Pb / lood	Musketkogel	?		
53		MD35	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	?	?		
54		MD36	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
55		MD37	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
56		MD38	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering		?		
57		MD39	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
58		MD40	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	?	?		
59		MD41	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Kogel	?		
60		MD42	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	?	?		
61		MD43	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
62		MD44	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
63		MD45	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
64		MD46	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
65		MD47	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
66		MD48	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Knoop	?		
67		MD49	/		Metaal	Pb / lood	Kogel	?		
68		MD100	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
69		MD101	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Munt	?		
70		LV	/		Metaal	Cu- leg. / koperlegering	Kogel	?		

## Bijlage 14: Vondstenlijst

Inv. Nr	Randen	Bodems	Oren	Aantal Andere	Aantallen Totaal	Gewicht: gram	Verzamelmwijze	Opmerkingen	Doosnummer
37					0		metaaldetectie	platte musketkogel	1
38					0		metaaldetectie	oord, Karel V, begin 18de eeuw	1
39					0		metaaldetectie		1
40					0		metaaldetectie		1
41					0		metaaldetectie		1
42					0		metaaldetectie		1
43					0		metaaldetectie		1
44					0		metaaldetectie		1
45					0		metaaldetectie	onbepaald	1
46					0		metaaldetectie		1
47					0		metaaldetectie	1 frank, 1940	1
48					0		metaaldetectie		1
49					0		metaaldetectie	50 cent, België, 1958	1
50					0		metaaldetectie	50 cent, Willem I, 1815-1830	1
51					0		metaaldetectie	onderdeel van fietsband	1
52					0		metaaldetectie		1
53					0		metaaldetectie	hangertje	1
54					0		metaaldetectie		1
55					0		metaaldetectie	50 cent, België, type mijnwerker	1
56					0		metaaldetectie	ring	1
57					0		metaaldetectie		1
58					0		metaaldetectie		1
59					0		metaaldetectie	Belgische Mauserpatroon	1
60					0		metaaldetectie	drijfband Brits, 25pd HE	1
61					0		metaaldetectie	1 cent, Leopold I, 1847	1
62					0		metaaldetectie	2 cent, Leopold I en II	1
63					0		metaaldetectie		1
64					0		metaaldetectie		1
65					0		metaaldetectie		1
66					0		metaaldetectie		1
67					0		metaaldetectie		1
68					0		metaaldetectie	1 cent, Leopold I of II	1
69					0		metaaldetectie	20 cent, type mijnwerker	1
70					0		metaaldetectie	vroege vooroorlogse kogelpatroon, zandberg	1

# Bijlage 15: Tekeningenlijst

Tekeningnr.	Schaal	Grondplan / Profiel / Coupe	Zone / Sleuf / Vak	Vlak
1	1/20	Sleuf 1, profiel 1, coupe S1 en coupe S5; Sleuf 2, profiel 2	Sleuven 1 en 2	/
2	1/20	Sleuf 2, coupe S11; Sleuf 4, profiel 3	Sleuven 2 en 4	/

## Bijlage 16: Foto's

FotoID	Type	Fotograaf	Richting	Datum	Put/Boring	Vlak	Vondstnr	Profiel	Spoor	Opmerking
BBI_F_0001	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA1					
BBI_F_0002	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA1					
BBI_F_0003	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA1					
BBI_F_0004	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA2					
BBI_F_0005	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA2					
BBI_F_0006	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA2					
BBI_F_0007	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA3					
BBI_F_0008	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA3					
BBI_F_0009	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA3					
BBI_F_0010	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB1					
BBI_F_0011	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB1					
BBI_F_0012	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB1					
BBI_F_0013	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB2					
BBI_F_0014	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB2					
BBI_F_0015	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB2					
BBI_F_0016	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC1					
BBI_F_0017	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC1					
BBI_F_0018	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC1					
BBI_F_0019	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC2					
BBI_F_0020	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC2					
BBI_F_0021	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC2					
BBI_F_0022	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC3					
BBI_F_0023	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC3					
BBI_F_0024	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC3					
BBI_F_0025	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0026	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0027	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA4					
BBI_F_0028	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA5					
BBI_F_0029	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA5					
BBI_F_0030	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BA5					



FotoID	Type	Fotograaf	Richting	Datum	Put/Boring	Vlak	Vondstnr	Profiel	Spoor	Opmerking
BBI_F_0031	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB3					
BBI_F_0032	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB3					
BBI_F_0033	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB4					
BBI_F_0034	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BB5					
BBI_F_0035	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC4					
BBI_F_0036	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC4					
BBI_F_0037	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC4					
BBI_F_0038	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC5					
BBI_F_0039	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC5					
BBI_F_0040	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC5					
BBI_F_0041	Landschappelijke boring	MW		29/08/2013	BC6					
BBI_F_0042	Vondst	Monument		29/08/2013						detectorvondst
BBI_F_0043	Vondst	Monument		29/08/2013					12	
BBI_F_0044	Vondst	Monument		29/08/2013					24	
BBI_F_0045	Vondst	Monument		29/08/2013					24	
BBI_F_0046	Vondst	Monument		29/08/2013					25	
BBI_F_0047	Vondst	Monument		29/08/2013					25	
BBI_F_0048	Vondst	Monument		29/08/2013					29	
BBI_F_0049	Vondst	Monument		29/08/2013						losse vondst
BBI_F_0050	Vondst	Monument		29/08/2013						losse vondst
BBI_F_0051	Vondst	Monument		29/08/2013						losse vondst
BBI_F_0052	Vondst	Monument		29/08/2013						losse vondst
BBI_F_0053	Vondst	Monument		29/08/2013						
BBI_F_0054	Vondst	Monument		29/08/2013						
BBI_F_0055	Vondst	Monument		29/08/2013						
BBI_F_0056	Vondst	Monument		29/08/2013						detectorvondst
BBI_F_0057	Vondst	Monument		29/08/2013						detectorvondst
BBI_F_0058	Vondst	Monument		29/08/2013						detectorvondst
BBI_F_0059	Vondst	Monument		29/08/2013						detectorvondst
BBI_F_0060	Vondst	Monument		29/08/2013						detectorvondst
BBI_F_0061	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0062	Overzicht	Monument	NW	29/08/2013	1	1				

FotoID	Type	Fotograaf	Richting	Datum	Put/Boring	Vlak	Vondstnr	Profiel	Spoor	Opmerking
BBI_F_0063	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0064	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0065	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0066	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0067	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0068	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0069	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0070	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	1	1				
BBI_F_0071	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0072	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0073	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0074	Overzicht	Monument		29/08/2013	2	1				
BBI_F_0075	Overzicht	Monument		29/08/2013	2	1				
BBI_F_0076	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0077	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0078	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0079	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0080	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0081	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0082	Overzicht	Monument	ZW	29/08/2013	2	1				
BBI_F_0083	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	3	1				
BBI_F_0084	Overzicht	Monument	O	29/08/2013	3	1				
BBI_F_0085	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	3	1				
BBI_F_0086	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	3	1				
BBI_F_0087	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	4	1				
BBI_F_0088	Overzicht	Monument	NO	29/08/2013	4	1				
BBI_F_0089	Overzicht	Monument		29/08/2013	5	1				
BBI_F_0090	Profiel	Monument	N	29/08/2013	1	1		1		
BBI_F_0091	Profiel	Monument	N	29/08/2013	1	1		1		
BBI_F_0092	Profiel	Monument	ZO	29/08/2013	2	1		2		
BBI_F_0093	Profiel	Monument	ZO	29/08/2013	2	1		2		
BBI_F_0094	Profiel	Monument	NW	29/08/2013	4	1		3		

FotoID	Type	Fotograaf	Richting	Datum	Put/Boring	Vlak	Vondstnr	Profiel	Spoor	Opmerking
BBI_F_0095	Spoor	Monument		29/08/2013	1	1			1	
BBI_F_0096	Spoor	Monument		29/08/2013	1	1			1	
BBI_F_0097	Spoor	Monument	Z	29/08/2013	1	1			1	
BBI_F_0098	Coupe	Monument	Z	29/08/2013	1	1			1	
BBI_F_0099	Spoor	Monument	O	29/08/2013	2	1			11	
BBI_F_0100	Spoor	Monument	O	29/08/2013	2	1			11	
BBI_F_0101	Coupe	Monument	NW	29/08/2013	2	1			11	
BBI_F_0102	Spoor	Monument		29/08/2013	2	0			12	
BBI_F_0103	Spoor	Monument		29/08/2013	2	0			12	
BBI_F_0104	Spoor	Monument		29/08/2013	2	0			12	
BBI_F_0105	Spoor	Monument		29/08/2013	2	0			12	
BBI_F_0106	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	2	1			12	
BBI_F_0107	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	2	1			13	
BBI_F_0108	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	2	1			14	
BBI_F_0109	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	2	1			14	
BBI_F_0110	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	2	1			15	
BBI_F_0111	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	2	1			16	
BBI_F_0112	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	2	1			16	
BBI_F_0113	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	2	1			16	
BBI_F_0114	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	2	1			16	
BBI_F_0115	Spoor	Monument	O	29/08/2013	2	1			17	
BBI_F_0116	Spoor	Monument	ZO	29/08/2013	2	1			17	
BBI_F_0117	Spoor	Monument	ZW	29/08/2013	2	1			17	
BBI_F_0118	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	2	1			18	
BBI_F_0119	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	2	1			18	
BBI_F_0120	Spoor	Monument	N	29/08/2013	2	1			19	
BBI_F_0121	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	2	1			19	
BBI_F_0122	Spoor	Monument	ZW	29/08/2013	1	1			2	
BBI_F_0123	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	1	1			2	
BBI_F_0124	Kijkvenster	Monument	NO	29/08/2013	1	1			4	
BBI_F_0125	Kijkvenster	Monument	NO	29/08/2013	1	1			4	
BBI_F_0126	Kijkvenster	Monument	NO	29/08/2013	1	1			4	

FotoID	Type	Fotograaf	Richting	Datum	Put/Boring	Vlak	Vondstnr	Profiel	Spoor	Opmerking
BBI_F_0127	Kijkvenster	Monument	NO	29/08/2013	1	1			4	
BBI_F_0128	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			20	
BBI_F_0129	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			20	
BBI_F_0130	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			21	
BBI_F_0131	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			22-23	
BBI_F_0132	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			22-23	
BBI_F_0133	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			24	
BBI_F_0134	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			24	
BBI_F_0135	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			25	
BBI_F_0136	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			25	
BBI_F_0137	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	3	1			25	
BBI_F_0138	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	4	1			26	
BBI_F_0139	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	4	1			27	
BBI_F_0140	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	4	1			27	
BBI_F_0141	Spoor	Monument	ZO	29/08/2013	4	1			27	
BBI_F_0142	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	4	1			28	
BBI_F_0143	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	4	1			28	
BBI_F_0144	Spoor	Monument	W	29/08/2013	5	1			29	
BBI_F_0145	Spoor	Monument	W	29/08/2013	5	1			29	
BBI_F_0146	Spoor	Monument	W	29/08/2013	1	1			3	
BBI_F_0147	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	1	1			3	
BBI_F_0148	Spoor	Monument	W	29/08/2013	5	1			30	
BBI_F_0149	Spoor	Monument	ZW	29/08/2013	5	1			31	
BBI_F_0150	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	5	1			31-42	
BBI_F_0151	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	5	1			31-42	
BBI_F_0152	Spoor	Monument	ZW	29/08/2013	1	1			4	
BBI_F_0153	Spoor	Monument	ZO	29/08/2013	1	1			4	
BBI_F_0154	Spoor	Monument	Z	29/08/2013	1	1			5	
BBI_F_0155	Spoor	Monument	ZW	29/08/2013	1	1			5	
BBI_F_0156	Coupe	Monument	ZW	29/08/2013	1	1			5	
BBI_F_0157	Spoor	Monument	ZO	29/08/2013	1	1			6	
BBI_F_0158	Spoor	Monument	W	29/08/2013	1	1			6	

FotoID	Type	Fotograaf	Richting	Datum	Put/Boring	Vlak	Vondstnr	Profiel	Spoor	Opmerking
BBI_F_0159	Spoor	Monument	W	29/08/2013	1	1			6	
BBI_F_0160	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	1	1			7	
BBI_F_0161	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	1	1			7	
BBI_F_0162	Spoor	Monument	N	29/08/2013	1	1			7/8	
BBI_F_0163	Spoor	Monument	N	29/08/2013	1	1			7/8	
BBI_F_0164	Spoor	Monument	W	29/08/2013	1	1			7/8	
BBI_F_0165	Spoor	Monument	NW	29/08/2013	1	1			8	
BBI_F_0166	Spoor	Monument	NO	29/08/2013	2	1			9/10	
BBI_F_0167	Overzicht	Monument		29/08/2013	2	0				
BBI_F_0168	Overzicht	Monument		29/08/2013	2	0				
BBI_F_0169	Overzicht	Monument		29/08/2013	2	0				
BBI_F_0170	Overzicht	MW		29/08/2013						
BBI_F_0171	Overzicht	MW		29/08/2013						
BBI_F_0172	Overzicht	MW		29/08/2013						
BBI_F_0173	Overzicht	MW		29/08/2013						
BBI_F_0174	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0175	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0176	Personen	MW		29/08/2013						
BBI_F_0177	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0178	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0179	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0180	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0181	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0182	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0183	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0184	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0185	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0186	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0187	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0188	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0189	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0190	Omgeving	MW		29/08/2013						



FotoID	Type	Fotograaf	Richting	Datum	Put/Boring	Vlak	Vondstnr	Profiel	Spoor	Opmerking
BBI_F_0191	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0192	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0193	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0194	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0195	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0196	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0197	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0198	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0199	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0200	Personen	MW		29/08/2013						
BBI_F_0201	Personen	MW		29/08/2013						
BBI_F_0202	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0203	Omgeving	MW		29/08/2013						
BBI_F_0204	Sleuf	MW		29/08/2013						
BBI_F_0205	Sleuf	MW		29/08/2013						

## Bijlage 17: Afkortingenlijst

Code	Omschrijving
------	--------------

KLEUR/ duiding van de kleur en nuances	
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RD	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart
D	donker
L	licht
DBRGR	donkerbruingrijs (grijs is hoofdkleur)

## Bijlage 17: Afkortingenlijst

Andere	
AW	aardewerk vaatwerk
B	boring
	bouwmateriaal: keramisch materiaal dat niet specifiek herkenbaar is als dakpan, tegel,
BM	baksteen, maar wel als constructiemateriaal
BOT	botmateriaal (geen schelp)
BS	baksteen
C <sub>14</sub>	koolstof 14 datering
CaS	kalksteen
CaZS	kalkzandsteen
dendro	dendrochronologisch onderzoek
E	eeuw
Fe	ijzer
FeZS	ijzerzandsteen
FUND	fundering
H <sub>2</sub> O	water
HK	houtskool
Inv.nr.	inventarisnummer
<u>Inv.nr.</u>	inventarisnummer van een monster
L	laag
LV	losse vondst
MB	moederbodem
MD	detectorvondst
ME	middeleeuwen
MET	metaal, geen slak
NS	natuursteen (geen vuursteen)
OKR	oker
P	profiel
PB	pollenbak
PS	proefsleuf
PW	pleisterwerk
S	spoor
SCH	schelp
SK	skelet
SL	slakken
TEX	textiel (wol of draad)
VKL	verbrande klei (geen lemen gewichten)
VI	vlak
VL	verbrande leem
VST	vuursteen
Z	zand
Z&V	zaden en vruchten







EENHEID PREHISTORISCHE ARCHEOLOGIE  
Celestijnenlaan 200E bus 2409  
3001 HEVERLEE, België  
tel. + 32 16 32 64 58  
fax + 32 16 32 29 80  
prehistorische.archeologie@ees.kuleuven.be  
[www.kuleuven.be](http://www.kuleuven.be)



LID VAN **ASSOCIATIE  
KU LEUVEN**